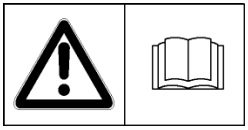


# Manuel d'utilisation

**Hako Hamster 650 V (6403.10)**
**Hako Hamster 650 E (6403.20)**

**Préface**
Chère cliente, cher client,
nous désirons que les excellentes propriétés de la machine justifient la confiance que vous nous avez marqué en en devenant son acquéreur.
Votre propre sécurité, ainsi que celle des autres, dépend essentiellement de votre maîtrise de la machine. Avant d'utiliser celle-ci pour la première fois, veuillez lire ce manuel d'uilisation, traduction du manuel original, agissez selon son contenu et conservez ce dernier pour une utilisation ultérieure ou pour le prochain propriétaire de la machine.
Afin de vous garantir un travail en toute sécurité avec celle-ci, veuillez lire le chapitre concernant les instructions de sécurité avant de la mettre en marche. Celui-ci contient toutes les informations importantes concernant le fonctionnement de la machine, son entretien et sa maintenance. Les passages relatifs à la sécurité sont caractérisés par un symbole indicateur de danger. Votre concessionnaire Hako se tient entièrement à votre disposition pour répondre à vos questions relatives à la machine ou au manuel d'uilisation.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait que vous ne pouvez faire prévaloir tout droit se référant à la réalisation de ce mode d'emploi. Si vous devez effectuer des travaux de réparation, nous vous prions de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine. En effet, seules ces pièces vous garantissent un fonctionnement de votre appareil constant et fiable. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications dans l'intérêt du perfectionnement technique de la machine.

Valable à partir de : Août 2010

**Hako-Werke GmbH**
**D-23843 Bad Oldesloe**
**Hamburger Straße 209-239**
**Téléphone : +49 4531 806-0**

**Utilisation conforme**
La Hako Hamster 650 V/E est une Balayeuse aspirante à conducteur accompagnant conçue pour une utilisation industrielle/professionnelle ; elle sert à absorber des déchets secs et humides dans des espaces intérieurs et extérieurs tels que fabriques, entrepôts de marchandises, parkings couverts ou non couverts, passages piétonniers, places de marché, gares et stations-services. La Hako Hamster 650 V/E nettoie tous les sols industriels, béton, asphalte et goudron, dallage ainsi que pavement. Son utilisation sur la voie publique ouverte à la circulation automobile est interdite. Équipée d'un kit moquette optionnel, la Hako Hamster 650 E peut également être employée pour aspirer des déchets secs se trouvant sur de la moquette.
Tout emploi autre que celui-ci est considéré comme non conforme à son usage. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages en résultant ; seul l'utilisateur en assume le risque.
Le respect des conditions de fonctionnement, d'entretien et de maintenance prescrites par le fabricant fait partie de

l'utilisation conforme à son usage.
La Hako Hamster 650 V/E ne doit être utilisée, entretenue et maintenue que par du personnel connaissant bien la machine et informé des dangers y relatifs. Le règlement de prévention des accidents s'y rapportant ainsi que toutes les autres règles générales reconnues relevant de la sécurité et de la médecine du travail doivent être respectés.
En raison de sa conception, de sa construction, ainsi que dans sa version mise en circulation par nos soins, la machine répond aux exigences de sécurité et de santé des directives CE (voir déclaration de conformité) applicables fondamentales. Cette déclaration perd sa validité en cas de modification effectuée sur celle-ci sans concertation préalable avec le fabricant. Des modifications effectuées de façon arbitraire sur la machine excluent toute responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient.

**Remarques concernant la garantie**
Seules les clauses du contrat de vente sont valables. Des dommages ne sont pas couverts par la garantie s'ils sont dus au non-respect des prescriptions relatives à l'entretien et à la maintenance. De tels travaux doivent être effectués par un atelier de maintenance homologué Hako et confirmés dans la “justification de maintenance” servant de justificatif de garantie.
Sont exclus de la garantie : une usure naturelle et des dommages causés par une sollicitation excessive, des dispositifs de sécurité défectueux, un traitement inapproprié ou des modifications non autorisées. Par ailleurs, les droits à la garantie expirent lors de dommages subis par la machine résultant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non expressément autorisés par nos soins ou par une non observation de prescriptions de maintenance.

**Réception de la machine**
Dès la réception de la machine, vous devez constater si celle-ci a subi des dommages au cours du transport. Vous serez dédommagé si vous faites immédiatement confirmer ces dommages par le transporteur et nous envoyez la déclaration de dommages avec le bulletin d'expédition à notre partenaire autorisé.

**Éliminer les batteries**
Les batteries usées portant le signe de recyclage contiennent un bien économique recyclable. Parallèlement, les métaux lourds qu'elles contiennent présentent un grand danger pour la santé des personnes et l'environnement. Ne jamais ouvrir ou endommager les batteries. Ne pas toucher à leur contenu, ne pas le respirer ou l'avaler. Risques pour la santé ! Ne pas laisser pénétrer le contenu des batteries dans l'environnement. Risque de contamination du sol et de l'eau ! Comme indiqué par le marquage avec la poubelle rayée, ces batteries ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Vous mettre d'accord avec votre concessionnaire Hako pour la reprise et la valorisation de batteries usées, conformément aux articles 6 et 8 de la loi fédérale allemande relative à la mise en circulation, à la reprise ainsi qu'au traitement et recyclage écologique de piles et accumulateurs usagés.

**Éliminer les batteries**
Les batteries usées portant le signe de recyclage contiennent un bien économique recyclable. Parallèlement, les métaux lourds qu'elles contiennent présentent un grand danger pour la santé des personnes et l'environnement. Ne jamais ouvrir ou endommager les batteries. Ne pas toucher à leur contenu, ne pas le respirer ou l'avaler. Risques pour la santé ! Ne pas laisser pénétrer le contenu des batteries dans l'environnement. Risque de contamination du sol et de l'eau ! Comme indiqué par le marquage avec la poubelle rayée, ces batteries ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Vous mettre d'accord avec votre concessionnaire Hako pour la reprise et la valorisation de batteries usées, conformément aux articles 6 et 8 de la loi fédérale allemande relative à la mise en circulation, à la reprise ainsi qu'au traitement et recyclage écologique de piles et accumulateurs usagés.

# 1 Informations de sécurité

## 1.1 Pictogrammes de sécurité et d'avertissement

Dans le manuel, tous les passages concernant votre sécurité, la sécurité de l'appareil ainsi que celle de l'environnement sont caractérisés par ces symboles d'avertissement :

| Pictogramme | Dommage pour ... | Définition |
|---|---|---|
| Instructions de sécurité | des personnes ou des choses | Instructions de sécurité en vue d'éviter des situations dangereuses pour avoir mal suivi ou ne pas avoir suivi les instructions ou les étapes de travail prescrites. |
| Remarque | la machine | Remarques importantes concernant le maniement de l'appareil en vue de conserver sa fiabilité. |
| Risque pour l'environnement | l'environnement | Risque pour l'environnement dû à l'emploi de substances pouvant mettre en danger la santé et l'environnement. |

### 1.2 Remarques générales

- Outre les remarques contenues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents du législateur.
- Avant de mettre la machine en service, vous devez lire attentivement le manuel d'utilisation qui vous a été remis ainsi que les autres manuels individuels concernant les appareils additionnels ou équipements auxiliaires et en tenir compte en tous points pendant le travail.
- La machine ne doit être utilisée, maintenue et réparée que par des personnes ayant été formées par des spécialistes Hako.
- Nous vous recommandons de lire très minutieusement les instructions de sécurité. Car ce n'est qu'avec des connaissances spéciales précises que vous pourrez éviter des erreurs en utilisant la machine et que vous pourrez en garantir son fonctionnement irréprochable.
- Ce manuel doit être toujours présent sur le lieu d'utilisation de la machine, nous conseillons donc de le conserver soigneusement sur celle-ci.
- En cas de vente ou de location de la machine, ces documents doivent être remis au nouveau propriétaire/ utilisateur. Faites-vous confirmer la remise de ces documents !
- Les pictogrammes apposés sur la machine procurent des informations importantes pour la faire fonctionner sans danger. Les pictogrammes non lisibles ou qui n'existent plus doivent être remplacés.
- En termes de sécurité, les pièces de rechange doivent être d'origine.

### 1.3 Indications relatives au fonctionnement

- La machine ne convient pas pour l'élimination de liquides, poussières ou substances nuisibles à la santé, inflammables ou explosifs. Ne pas non plus aspirer des objets à feu ouvert telles que des cigarettes incandescentes. Interdiction d'aspirer des poussières de bois telles que celles provenant de l'hêtre et du chêne - risque pour la santé !
- Ne pas faire passer la machine dans des flaques d'eau quand elle marche.
- Avant sa première mise en service, la batterie utilisée doit être entièrement et réglementairement rechargée par une charge de mise en service (uniquement Hako Hamster 650 E). Hako n'est pas responsable des dommages subis par la batterie en raison d'un manque de charge à la mise en service.
- Avant toute utilisation, contrôler le bon état et la fiabilité de fonctionnement de la machine et de ses équipements. Éliminer immédiatement les pannes ! Ne pas utiliser la machine si elle ne fonctionne pas correcte-

ment.
- Ne la mettre en marche que si le capot est fermé et verrouillé et le levier du dispositif de secouage rentré.
- Avant de commencer à travailler, l'utilisateur doit se familiariser avec tous les équipements, tous les éléments de commande et de manipulation ainsi qu'avec leurs fonctions ! Il est trop tard pour le faire pendant l'emploi de la machine !
- Vous devez porter des chaussures stables et antidérapantes quand vous travaillez avec la machine.
- Vous ne devez passer avec celle-ci que sur les surfaces indiquées par l'entrepreneur ou son représentant.
- Adaptez votre conduite aux données locales.
- L'emploi de la machine dans des atmosphères explosives est interdit.
- Ne faites pas tourner le moteur dans des locaux fermés ! Risque d'asphyxie (uniquement Hako Hamster 650 V) ! S'assurer que les locaux fermés sont suffisamment aérés.
- Faites attention aux tiers et surtout aux enfants quand vous travaillez avec la machine.
- Faites attention aux pièces du moteur qui peuvent être brûlantes, risque de brûlure.
- Interdiction de transporter des personnes.
- Démarrez immédiatement après avoir branché le rouleau balayeur, sinon risque de traces de brosses.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance tant que le moteur marche.
- Enlevez la clé de contact afin d'empêcher une utilisation non-autorisée de la machine.
- Ne laissez jamais les batteries en état de décharge, mais rechargez-les dans les plus brefs délais (uniquement Hako Hamster 650 E).
- Lors du transport de la machine, arrêtez le moteur et soulevez le balai latéral.
- La Hako Hamster 650 V est prévue pour une utilisation sur des surfaces présentant une pente ascendante maximale de 15%.
- La Hako Hamster 650 E est prévue pour une utilisation sur des surfaces présentant une pente ascendante maximale de 10% (3 minutes au maximum).
- Vous ne pouvez passer que sur des marches ou des bords de trottoirs de 4 cm au maximum.
- Interdiction de manipuler interrupteurs et dispositifs de protection.

### 1.4 Instructions relatives à la maintenance

- Les travaux ainsi que les intervalles de maintenance prescrits dans le manuel d'utilisation doivent être respectés.
- Les opérateurs doivent effectuer des travaux de maintenance quotidiens et hebdomadaires. Pour tous les autres travaux de maintenance, s'adresser au concessionnaire de service Hako le plus proche.
- En raison du règlement de prévention des accidents, un spécialiste doit contrôler à intervalles adéquats (nous recommandons au moins une fois par an) ainsi qu'après des modifications ou une réparation que la machine est sûre.
- Les pièces de rechange doivent au moins correspondre aux prescriptions techniques fixées par le fabricant ! Ceci est garanti par les pièces de rechange d'origine.
- Débrancher la machine avant de remplacer des pièces, de la nettoyer et d'effectuer sa maintenance.
- Pour les travaux de nettoyage et de maintenance, utiliser de l'outillage adéquat.
- Ouvrir complètement le capot pour éviter qu'il ne s'abaisse ou ne se ferme involontairement lorsque vous travaillez sur l'installation électrique.
- Également pendant ce travail toujours déconnecter les batteries (uniquement Hako Hamster 650 E).
- Le maniement et le remplacement des batteries ne doivent être effectués que par du personnel de maintenance (uniquement Hako Hamster 650 E).
- Veiller à ce que l'isolation du câble de chargement ne soit pas endommagée et qu'elle ne le soit pas pendant la charge. Le câble ne doit frotter nulle part. Si l'isolation est défectueuse, ne plus utiliser le chargeur embarqué (uniquement Hako Hamster 650 E).
- Contrôler le système d'échappement à des intervalles réguliers (uniquement Hako Hamster 650 V).
- Le nettoyage de la machine avec un nettoyeur à haute pression ou un éjecteur à jet de vapeur est interdit.
- L'utilisation de produits de nettoyage agressifs ou corrosifs est interdite.
- Bien faire sécher la machine après le nettoyage, p. ex. au cours d'un week-end.
- Ne pas effectuer de travaux de soudure, de forage, de sciage et de meulage sur les pièces du châssis. Les pièces endommagées ne doivent être remplacées que par un atelier spécialisé Hako.

### 1.5 Dangers particuliers

**Ravitaillement en carburant (uniquement Hako Hamster 650 V)**

- Il est conseillé d'être prudent quand vous maniez du carburant - risque élevé d'incendie ! Ne jamais remplir de carburant près de flammes nues ou d'étincelles inflammables ! Ne pas fumer lors du ravitaillement en carburant !
- Ne jamais remplir de carburant dans des locaux fermés !
- Avant le ravitaillement, arrêter le moteur et retirer la clé.
- Enlever immédiatement le carburant renversé en l'essuyant !

**Batteries (uniquement Hako Hamster 650 E)**

- Toujours maintenir les batteries sèches et propres, les protéger contre des impuretés
  telles que poussières métalliques afin d'éviter les courants de perte.
- Ne pas poser d'objets ou d'outils métalliques sur les batteries. Risque de court-circuit et de déflagration !
- Pendant leur charge, l'aération doit être suffisante dans la zone prévue à cet effet. Dans le cas contraire, risque d'explosion !
- Ne pas déconnecter ni connecter les batteries si le courant n'est pas débranché.
- Bien se laver les mains après avoir travaillé sur les batteries.

**Risques pour la santé**

- N'actionner le dispositif de secouage pour le nettoyage du filtre à plaques que si les bacs à déchets se trouvent dans la machine et qu'ils sont soulevés.
- Interdiction de manger, de boire et de fumer dans les espaces où sont chargées les batteries.

**Équipements de protection**

- Ne jamais faire fonctionner la Hako Hamster 650 V/E sans capot fermé et verrouillé (dispositif de protection) !
- Ne pas ouvrir celui-ci lorsque le moteur tourne !

### 1.6 Instructions relatives à l'environnement

- Des connaissances suffisantes sur des substances susceptibles de mettre en danger la santé et l'environnement sont indispensables pour employer ces dernières en toute sécurité.
- Tenir compte des dispositions légales et des prescriptions locales lors de l'élimination de produits d'entretien, voir également la loi sur l'utilisation et la protection des eaux.
- Tenir compte des dispositions légales et des prescriptions locales lors de l'élimination de l'huile usée (uniquement Hako Hamster 650 V).
- Ne pas jeter des batteries usagées portant le symbole de recyclage dans les ordures ménagères, voir passage ”Éliminer les batteries”.

### 1.7 Plaques posées sur la machine

Les pictogrammes de sécurité et d'indication suivants doivent être posés sur le véhicule de manière bien lisible.

Les pictogrammes manquants ou illisibles doivent être immédiatement remplacés.

**Starter** (fig. 1/1)
(uniquement) Hako Hamster 650 V)

**Verrouillage des bacs à déchets** (fig. 1/2)

**Marque de fabrique** (fig. 1/3)

Hako

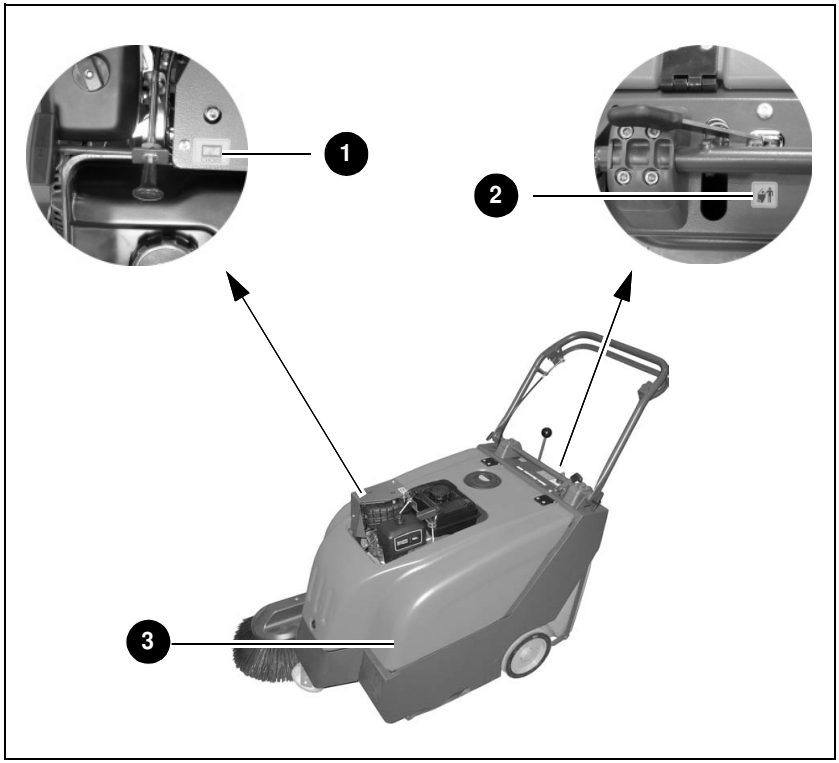



**Fig. 1**

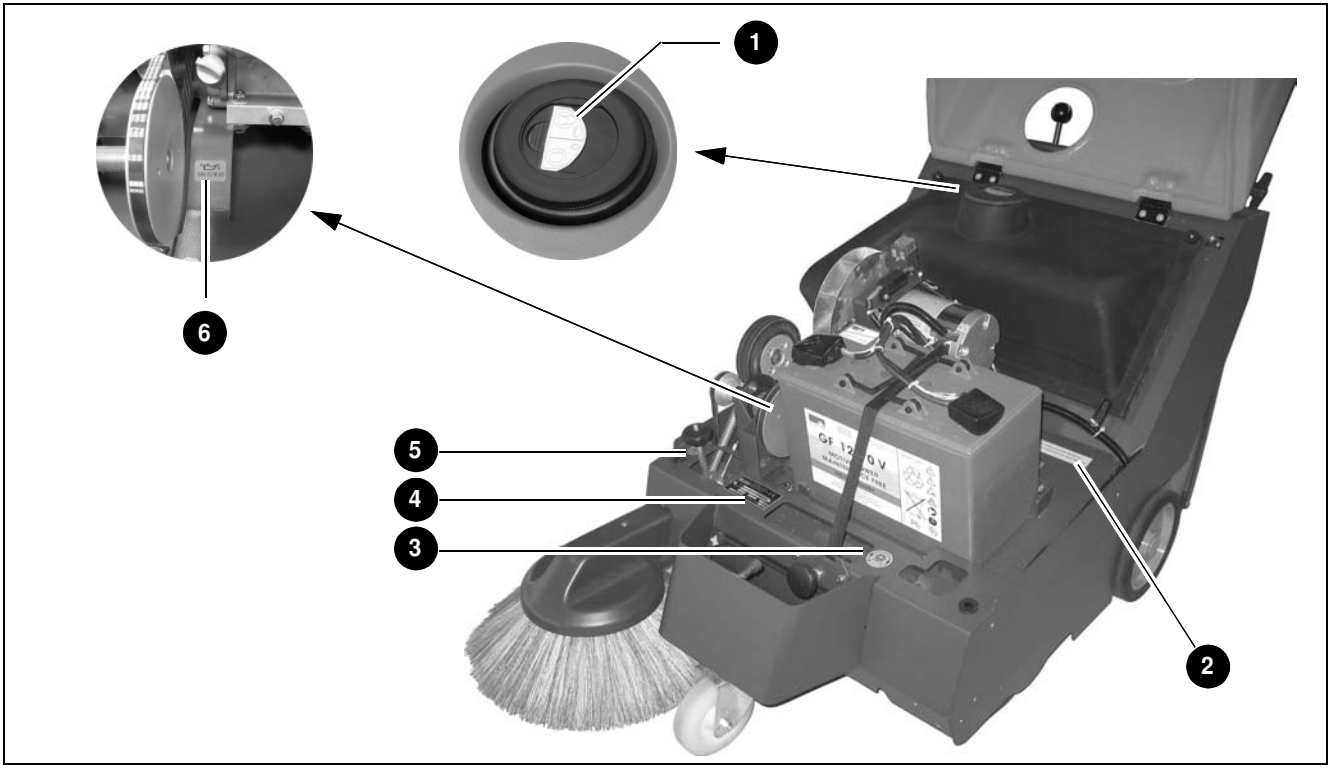
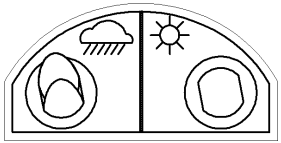



**Fig. 2**

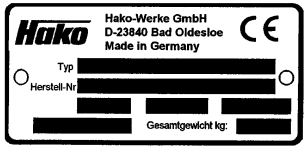
**Clapet by-pass** (fig. 2/1)



**N'utiliser que des batteries sans entretien** (fig. 2/2)
(uniquement Hako Hamster 650 E)

**Compensation d'usure du rouleau balayeur** (fig. 2/3)

**Plaque signalétique** (fig. 2/4)




**Compensation d'usure du balai latéral** (fig. 2/5)

**Étiquette pour l'huile** (fig. 2/6)
(uniquement Hako Hamster 650 V)

N'utiliser que l'huile de moteur SAE 15 W 40.

**Tablier basculant** (fig. 3/1)

**Frein de parking** (fig. 3/2)

**Dispositif de secouage** (fig. 3/3)

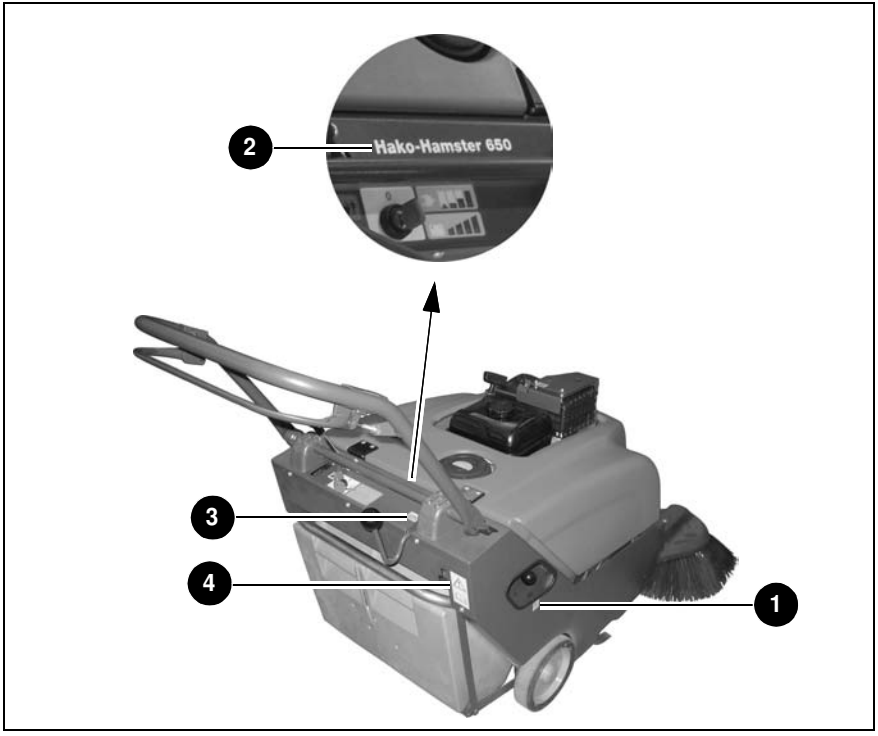
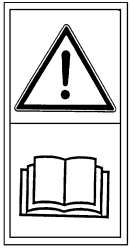
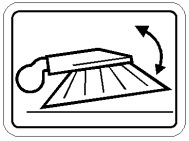



**Fig. 3**

**Lire le manuel d'utilisation et en tenir compte** (fig. 3/4)



**Abaisser/Soulever le balai latéral** (fig. 3/5)



# 2 Mise en service

## 2.1 Avant la première mise en service

### 2.1.1 Déballer la machine

Retirer l'emballage et faire descendre la Hako Hamster 650 V/E de la palette après avoir ouvert les sangles. Pour des raisons de technique d'emballage, la poignée de la Hako Hamster 650 V/E est basculée vers l'avant. La replacer d'abord en position de marche.

**Placer la poignée en position de marche**

1. Desserrer de quelques tours les vis papillon (fig. 4/1) situées à droite et à gauche de la poignée (fig. 4/2) jusqu'à ce que cette dernière (fig. 4/2) puisse se redresser.
2. Basculer la poignée (fig. 4/2) vers l'arrière et la régler afin de l'adapter à la taille de l'utilisateur.
3. Resserrer les vis papillon (fig. 4/1) de la poignée (fig. 4/2).

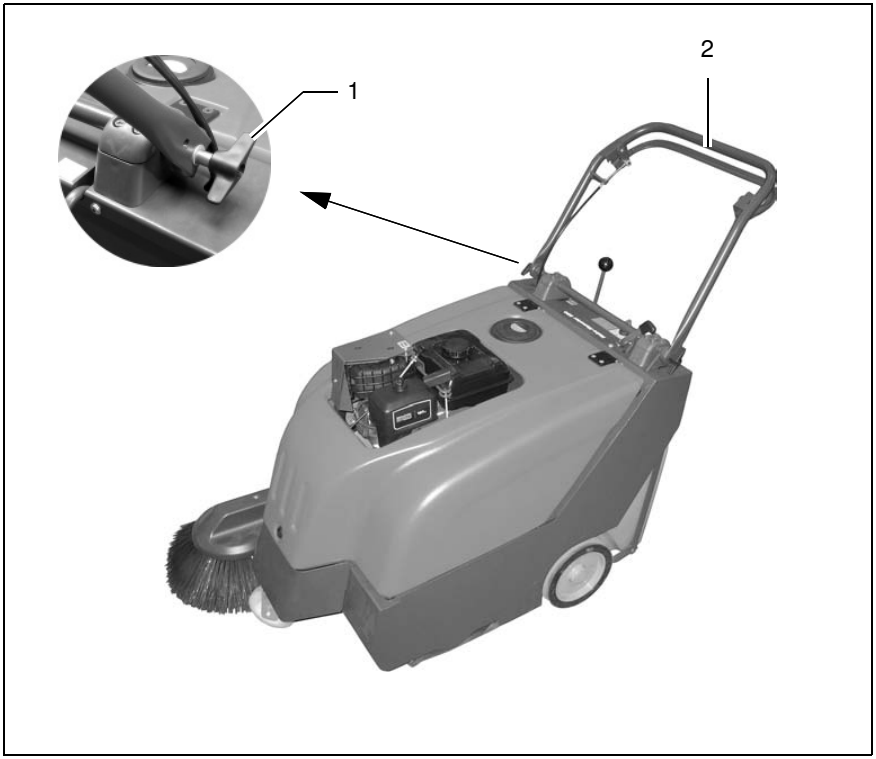



**Fig. 4**

### 2.1.2 Mettre de l'essence dans le moteur (uniquement Hako Hamster 650 V)

Dévisser le couvercle du réservoir (Fig. 7/7) et remplir environ 2,5 l d'essence. Revisser le couvercle.

Ne mettre de l'essence que si le moteur est refroidi. Sinon, celle-ci peut se volatiliser en entrant en contact avec des parties brûlantes de la machine. Risque pour la santé due à l'inhalation du gaz d'échappement de l'essence !

Ne pas remplir le réservoir d'essence dans des locaux fermés.

Ne remplir celui-ci qu'avec moteur arrêté ! Retirer la clé de contact.

Interdiction de fumer ou de feu ouvert pendant le remplissage ou lors de travaux effectués sur des éléments contenant du carburant ou à proximité de ces derniers.

Essuyer l'essence renversée !

Absorber le carburant renversé avec un chiffon et éliminer celui-ci en respectant l'environnement.

### 2.1.3 Contrôler le niveau d'essence (uniquement Hako Hamster 650 V)

L'usine a rempli le réservoir du moteur. Par mesure de sécurité, nous conseillons de contrôler de nouveau le niveau d'essence sur place, voir passage 5.4.1.

### 2.1.4 Raccorder les batteries (uniquement Hako Hamster 650 E)

Avant la première mise en service, raccorder le câble positif de la machine - tel que représenté à la figure 5 - au pôle positif (fig. 5/1) des batteries se trouvant dans l'appareil.

### 2.1.5 Charge de mise en service (uniquement Hako Hamster 650 E)

Avant la première mise en service de la machine, les batteries doivent être complètement chargées, ce, dans les règles de l'art, voir passage 5.5.1. Hako ne se porte pas garant des dommages subies par les batteries par suite d'un manque de charge de mise en service.

Risque d'explosion ! Pendant la charge des batteries, l'aération doit être suffisante dans la zone prévue à cet effet.

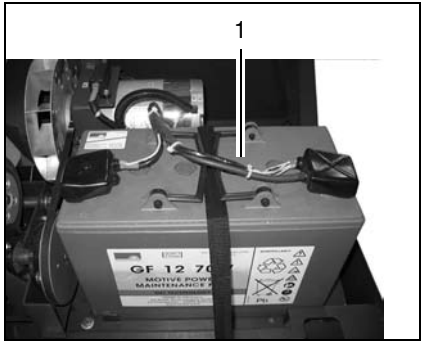



**Fig. 5**

### 2.1.6 Séance de formation

Une séance de formation est indispensable avant la première mise en service. La première séance ne doit être effectuée que par le personnel spécialisé de votre concessionnaire Hako. Celui-ci sera immédiatement informé par l'usine du fabricant dès la livraison de la machine et se mettra en relation avec vous en vue de fixer une date pour la formation.

## 2.2 Avant la mise en service quotidienne

Les contrôles suivants doivent être effectués avant la mise en service de la machine :

1. Contrôler sous la machine s'il y a des signes de fuites.
2. Uniquement Hako Hamster 650 V : contrôler le niveau d'huile du moteur à l'aide de la jauge de niveau et remettre à niveau si besoin est, voir passage 5.4.2.
3. Uniquement Hako Hamster 650 V : contrôler la réserve de carburant et remettre de l'essence si besoin est, voir passage 2.1.2.
4. Uniquement Hako Hamster 650 E : contrôler l'état de charge des batteries et les recharger si besoin est.
5. Contrôler le niveau de remplissage des bacs à déchets et les vider si besoin est.
6. Contrôler l'usure du rouleau balayeur et du balai latéral.
7. Contrôler le réglage ergonomique de la poignée et modifier sa position si besoin est.

# 3 Utilisation

### 3.1 Mode de travail

La Hako Hamster 650 V/E est une Balayeuse aspirante à conducteur accompagnant autopropulsée pour le nettoyage par voie sèche de sols durs et de moquettes.
Le balai latéral monté à droite de l'appareil (fig. 6/4) transporte devant le rouleau balayeur les déchets qui se sont déposés dans les coins et les bords (fig. 6/3). Le rouleau (fig. 6/3) propulse les déchets par dessus-tête dans les deux bacs (fig. 6/2). La fine poussière absorbée (représentée en gris à la Fig. 6) est transportée, au moyen du ventilateur aspirant, (fig. 6/5) vers le filtre à plaques (fig. 6/1) où elle séparée. Seul de l'air propre retourne dans l'environnement.

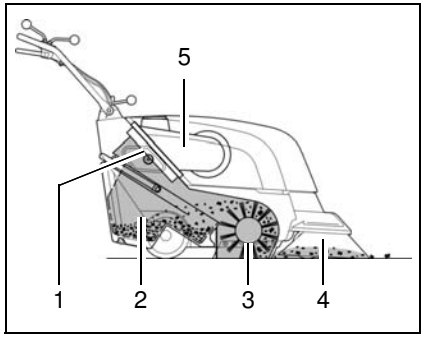



**Fig. 6**

1 Filtre à plaques
2 Bacs à déchets
3 Rouleau balayeur
4 Balai latéral
5 Ventilateur aspirant

**Hako Hamster 650 V**
La Hako Hamster 650 V est équipée d'un moteur à essence dont le réservoir peut contenir env. 2.5 l.

**Hako Hamster 650 E**
Un chargeur embarqué entièrement automatique est intégré dans la Hako Hamster 650 E pour charger les batteries. Afin de protéger celles-ci contre une décharge totale, la Hako Hamster 650 E contient une signalisation de décharge totale (TSG) qui affiche l'état de la batterie pendant la charge et la décharge.

### 3.2 Éléments de commande et d'affichage

#### 3.2.1 Éléments de commande

1 Levier pour le balai latéral
2 Levier pour le frein de parking
3 Levier pour le tablier basculant
4 Capot
5 Verrouillage du capot
6 Clapet by-pass
7 Couvercle du réservoir
(uniquement Hako Hamster 650 V)
8 Starter
(uniquement Hako Hamster 650 V)
9 Starter réversible
(uniquement Hako Hamster 650 V)

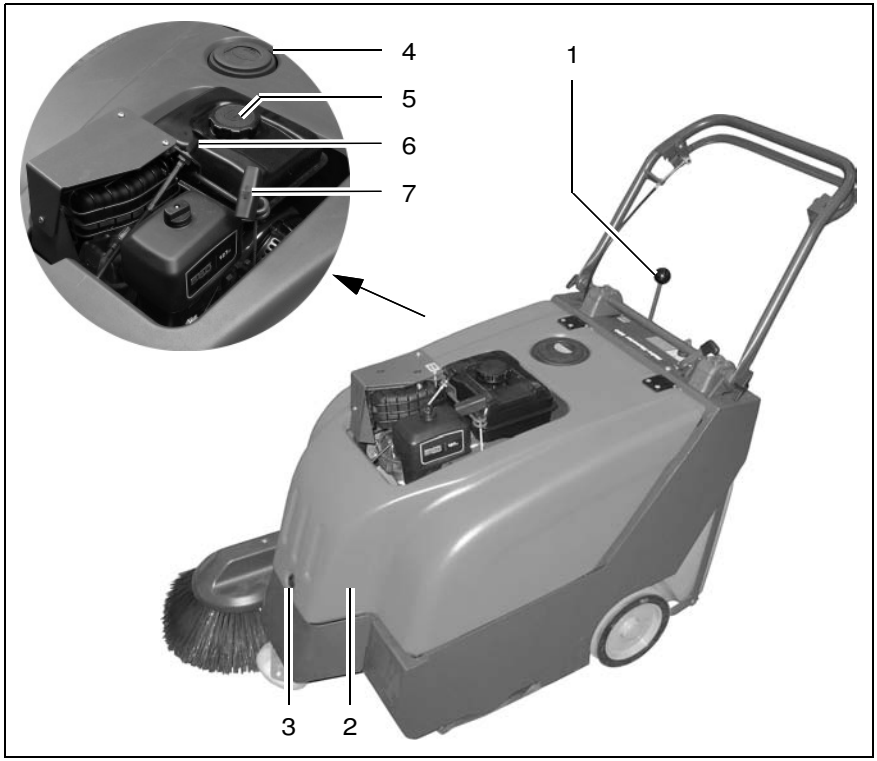



**Fig. 7**

**Levier pour le balai latéral (fig. 7/1)**
Le levier permet d'abaisser ou de soulever le balai latéral.
Levier dirigé vers l'avant : balai latéral abaissé. Levier dirigé vers l'arrière : balai latéral relevé.

**Levier pour le frein de parking (fig. 7/2)**
Le frein de parking agit sur les roues arrière et empêche que l'appareil ne se déplace inopinément dans une pente.

**Levier pour le tablier basculant (fig. 7/3)**
Si des déchets d'un diamètre de 3 cm maximum devaient être aspirés, relever le tablier basculant en tirant ce levier vers vous.

**Capot avec verrouillage (fig. 7/4)**

Ne faire marcher l'appareil que si le capot est fermé !

N'ouvrir celui-ci que pour des travaux de réparation et de maintenance. Pour cela, déverrouiller le verrouillage (fig. 7/5) avec une clé à quatre pans et ouvrir complètement le capot.

**Clapet by-pass (fig. 7/6**)
L'aspiration est interrompue si le clapet by-pass s'ouvre. Placer le clapet manuellement en cas de besoin.

Nous conseillons d'interrompre l'aspiration lorsque des déchets humides ou mouillés sont aspirés.

**Couvercle du réservoir (fig. 7/7)**
Uniquement pour la Hako Hamster 650 V avec moteur à essence.
Le couvercle du réservoir obture le réservoir de carburant.

**Starter (fig. 7/8)**
Uniquement pour la Hako Hamster 650 V avec moteur à essence.
Tirer le starter avant le démarrage à froid du moteur.

**Starter réversible (fig. 7/9)**
Uniquement pour la Hako Hamster 650 V avec moteur à essence.
Le moteur est démarré en tirant le starter réversible si l'interrupteur à clé a été auparavant positionné sur 1.

1 Mise en marche
2 Poignée
3 Panneau de commande
4 Vis papillon pour la poignée
5 Câble de chargement
6 Levier du dispositif de secouage
7 Bacs à déchets
8 Verrouillage des bacs à déchets

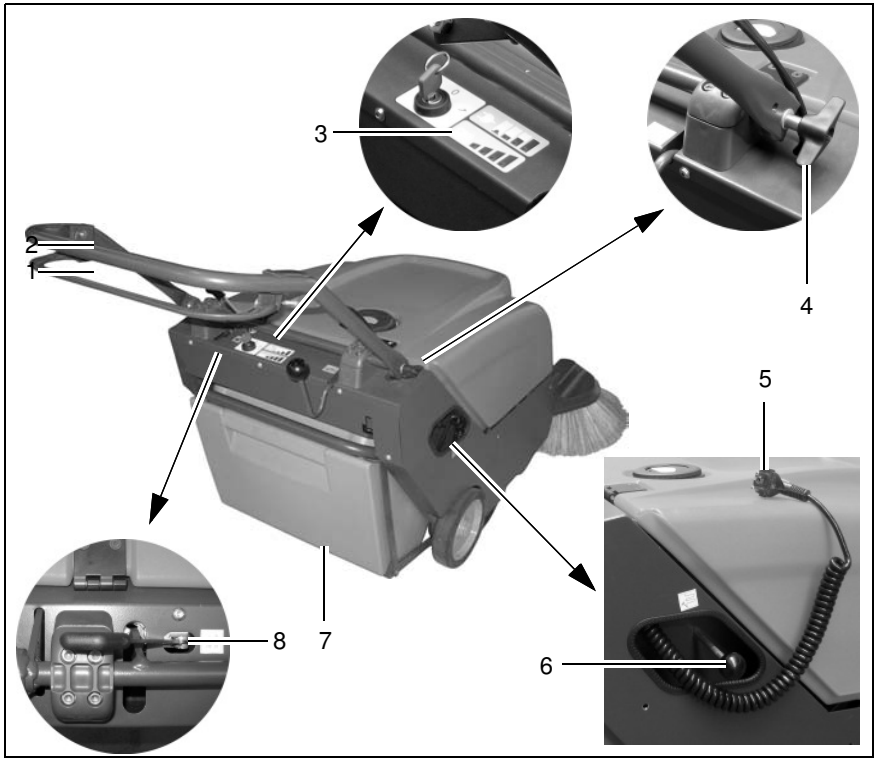



**Fig. 8**

**Barre de mise en marche (fig. 8/1)**
La barre de mise en marche sert à brancher et débrancher le système de propulsion. Il faut la rapprocher à deux mains de la poignée pour que la roue motrice fonctionne et que la machine avance. Si la barre de mise en marche est relâchée, la machine s'arrête (circuit de sécurité).

**Poignée (fig. 8/2)**
La poignée permet de guider/diriger l'appareil.

Relâcher la barre de mise en marche dans les virages serrés.

Les deux vis papillon (fig. 8/4) servent à régler la poignée à une hauteur optimale pour l'utilisateur.

**Panneau de commande (fig. 8/3)**
Voir passage 3.2.2.

**Câble de chargement (fig. 8/5)**
Le câble de chargement de la Hako Hamster 650 E se trouve dans l'évidement dans lequel le levier pour le dispositif de secouage est également logé.

**Levier du dispositif de secouage (fig. 8/6)**
Pour nettoyer le filtre à plaques, retirer et réintroduire plusieurs fois le levier.

**Verrouillage des bacs à déchets (fig. 8/8)**
Pour retirer les bacs à déchets, rabattre simultanément le levier de verrouillage vers la droite (dans le sens de la marche) et la poignée vers l'avant. Le cadre des bacs s'abaisse et ceux-ci peuvent être retirés par l'arrière. Pour leur verrouillage, tirer la poignée vers l'arrière jusqu'à ce que vous entendiez l'enclenchement de celui-ci de manière audible.

### 3.2.2 Panneau de commande

**Hako Hamster 650 V**

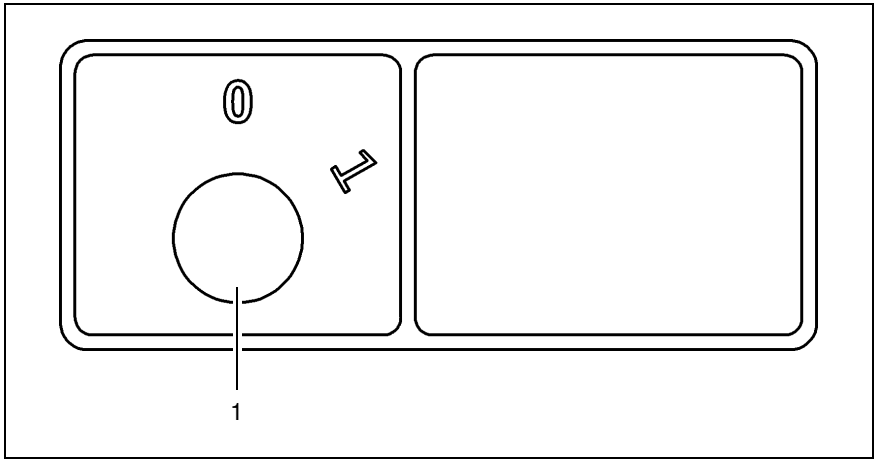



**Fig. 9**

1 Interrupteur à clé

**Interrupteur à clé (fig. 9/1)**
L'interrupteur à clé est une protection contre une utilisation de l'appareil par des personnes non autorisées.

**Positions de l'interrupteur à clé**
Position 0 : arrêt
Position 1: marche (moteur prêt à démarrer)

**Hako Hamster 650 E**

1 Interrupteur à clé
2 Témoin de contrôle de charge
3 Affichage de l'état de décharge de la batterie

**Interrupteur à clé (fig. 10/1)**

L'interrupteur à clé sert à brancher et débrancher le moteur d'entraînement et à protéger l'appareil contre une utilisation par des personnes non autorisées.

**Positions de l'interrupteur à clé**

Position 0 : arrêt
Position 1: marche (moteur branché)

**Témoin de contrôle de charge (fig. 10/2)**

Quatre LEDs vertes de l'électronique de la machine affichent l'état de la charge au cours de celle-ci.

Les batteries de la Hako Hamster 650 E ne peuvent se charger que si l'interrupteur à clé est positionné sur 0.

La progression de la charge est visible par les LEDs qui s'allument en croissant de gauche à droite.

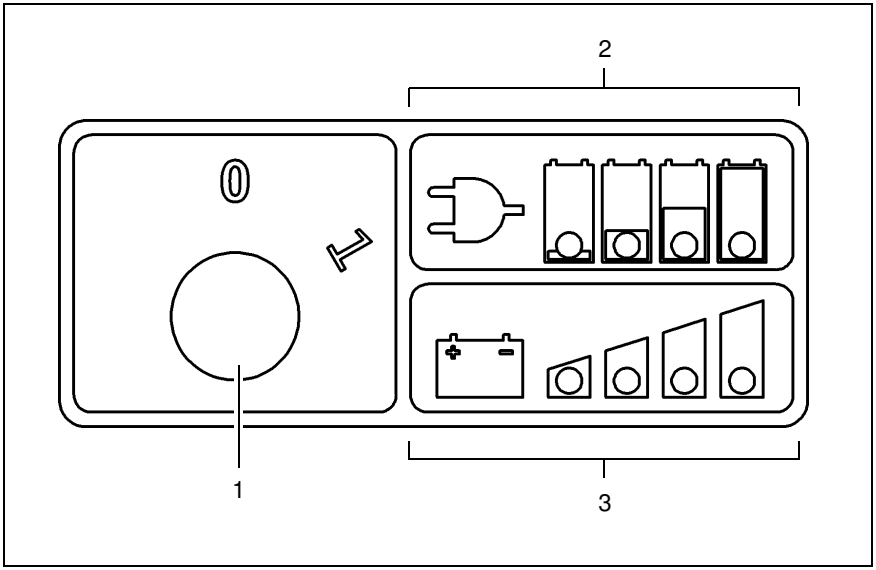



**Fig. 10**

Des LEDs clignotantes ou allumées individuellement signalisent un état d'erreur, voir également le mode d'emploi du chargeur.

**Affichage de l'état de décharge (fig. 10/3)**
Pendant la marche, l'électronique de la machine affiche via une LED rouge (gauche) et trois LEDs vertes (droites) l'état de décharge des batteries.
Si les LEDs vertes sont allumées toutes les trois, cela signifie que les batteries sont complètement chargées. Avec la progression de la décharge, les LEDs s'éteignent de la droite vers la gauche. Lorsque la dernière LED verte est éteinte, la LED rouge commence à clignoter (avertissement de coupure imminente). Au bout de quelques temps, la LED rouge est allumée en permanence et signalise l'état „batteries vides“. Peu de temps après, le moteur d'entraînement est automatiquement coupé pour protéger celles-ci d'une décharge totale.
N'effectuer la remise en service qu'avec batteries chargées.

### 3.3 Fonctionnement

Ne pas utiliser la Hako Hamster 650 V/E dans une zone domestique.

Entraînez-vous à effectuer toutes les étapes de la manipulation dans un endroit dégagé et n'utilisez la machine que si vous êtes parfaitement familiarisé avec elle.

#### 3.3.1 Branchement

Ne pas démarrer le moteur si le capot est ouvert ! Risque de blessures dues à l'entraînement par courroie en marche et la rotation de la roue du ventilateur !

**Hako Hamster 650 V**

Observer les indications suivantes avant de démarrer la Hako Hamster 650 V :

1. Positionner l'interrupteur à clé (fig. 10/1) sur 1.
2. Tirer le starter lors d'un démarrage à froid (fig. 7/8).
3. Tirer sur le câble du starter (fig. 7/9) jusqu'à ce que l'accouplement prenne (légère résistance) et tirer ensuite fortement et rapidement sur le câble (fig. 7/9) pour démarrer le moteur.
4. Refaire glisser le câble (fig. 7/9) dans son logement.
5. Ensuite, réintroduire lentement le starter (fig. 7/8) .

Si le moteur ne démarre pas immédiatement, tirer une nouvelle fois sur le câble du starter en procédant de la manière indiquée ci-dessus.

Moteur et fonction balayage sont actifs.

**Hako Hamster 650 E**

Positionner l'interrupteur à clé sur 1.

### 3.3.2 Démarrer la machine

Lorsque le moteur tourne :

1. Desserrer le frein de parking : rabattre le levier (fig. 11/1) situé à droite en haut sur la poignée (fig. 11/3) vers l'avant.
2. Approcher à deux mains la barre de mise en marche (fig. 11/2) de la poignée (fig. 11/3) .
3. Conduire la machine dans la direction voulue par la poignée (fig. 11/3).

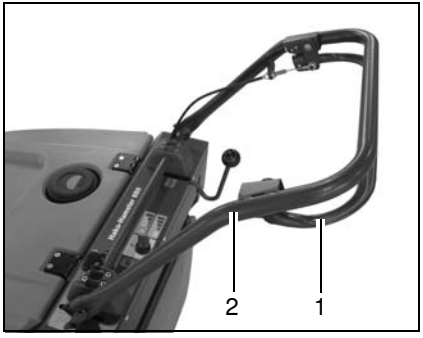



**Fig. 11**

### 3.3.3 Arrêter la machine

1. Relâcher la barre de mise en marche (fig. 11/2). La machine décélère jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
2. Desserrer le frein de parking : rabattre le levier (fig. 11/1) situé à droite en haut sur la poignée (fig. 11/3) vers l'arrière.

Ne pas arrêter la machine sur de la moquette lorsque le moteur est encore en train de tourner. Risque d'incendie dû à une surchauffe du revêtement par la rotation du rouleau balayeur !
Exception : la machine est dotée d'un kit moquette (option) qui débranche automatiquement le rouleau lorsque la machine est arrêtée sur un tel revêtement.

### 3.3.4 Balayer

Lors de travaux de balayage dans des locaux fermés, s'assurer que ceux-ci sont suffisamment aérés !

Interdiction de balayer des poussières présentant un danger pour la santé !

1. Contrôler la machine, voir passage 2.2.
2. Ouvrir le clapet by-pass si des déchets humides doivent être balayés.
3. Brancher la machine, voir passage 3.3.1. moteur et fonction balayage sont actifs.

Démarrer immédiatement la machine après l'avoir branchée, sinon risque de marques dans le sol provoquées par la rotation du rouleau.

4. Abaisser le balai latéral : rabattre le levier (fig. 7/1) vers l'avant.
5. Démarrer : desserrer le frein de parking et tirer la barre de mise en marche vers le haut, voir passage 3.3.2.
6. Passer sur la surface à nettoyer.

Soulever le tablier basculant pour balayer des déchets grossiers d'un diamètre de 3 cm maximum. Pour cela, tirer vers l'arrière le levier situé à gauche en haut sur la poignée.

Passer avec précaution sur les marches et les bordures de trottoir pouvant atteindre une hauteur de 4 cm. Lors du passage de seuils, relâcher la barre de mise en marche et basculer légèrement la machine vers l'arrière de sorte que la roue avant puisse le franchir.

7. Actionner occasionnellement le dispositif de secouage, voir passage ”Actionner le dispositif de secouage”.
8. Contrôler régulièrement le contenu des deux bacs et les vider également régulièrement, voir passage ”Vider les bacs à déchets”.

Ne pas les surcharger ! Le chemin de freinage peut s'en trouver prolongé et le frein de parking n'est conçu que pour le poids total autorisé. Prudence, notamment au balayage de copeaux métalliques !

Risque de basculement vers l'arrière pendant une marche en pente ascendante avec bacs à déchets surchargés !

Ne verser le contenu des bacs que d'une faible hauteur afin d'éviter le dégagement de poussières ! Le cas échéant, tenir compte de la direction du vent et s'écarter du nuage de poussières ! Risques pour la santé !

**3.3.5 Débrancher la machine**

Positionner l'interrupteur à clé sur 0.

Enlever la clé en quittant la machine pour empêcher un emploi non autorisé.

### 3.3.6 Après utilisation de la machine

1. Actionner le dispositif de secouage.
2. Vider les bacs.
3. Contrôler si le le compartiment balai est sale et éliminer les saletés si besoin est, voir passage "Nettoyer le compartiment balai".
4. Nettoyer l'appareil si besoin est.

Avertissement - Ne pas nettoyer les composants électriques avec du liquide ! Risque de choc électrique !

Le nettoyage de la machine avec un nettoyeur à haute pression ou un éjecteur à jet de vapeur n'est pas autorisé.

**Actionner le dispositif de secouage**

Tirer ou pousser rapidement le levier (fig. 8/6) plusieurs fois à la suite pour enlever la poussière du filtre à plaques.

N'actionner le dispositif de secouage que si le moteur est débranché.

**Vider les bacs à déchets**

1. Rabattre le levier du verrouillage (fig. 8/8) vers la droite (dans le sens de la marche) et rabattre en même temps la poignée (fig. 8/2) vers l'avant.
2. Retirer les bacs (fig. 12/2) et les vider.

Les porter (fig. 12/2) par les poignées (fig. 12/1).

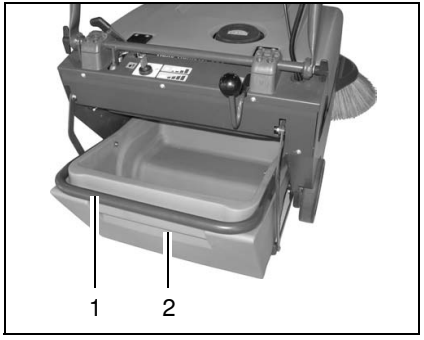



**Fig. 12**

Lors de l'élimination des déchets, tenir compte des dispositions légales et des prescriptions locales.

### 3.3.7 Charger et transporter la machine

Soulever impérativement le balai latéral pour charger et transporter la machine sur le lieu d'utilisation.

**Chargement**

À son chargement, tenir compte du poids et de la performance de montée de la machine, voir passage ”Données techniques”.

**Transport**

La machine doit être suffisamment bloquée. Elle ne doit pas se décentrer ni basculer ! Risque de blessures !

Si elle est transportée sur un véhicule ou une remorque, s'assurer qu'elle ne puisse pas rouler inopinément en la bloquant : serrer le frein de parking et l'arrimer fermement à l'avant et à l'arrière.

- À l'avant, bloquer l'appareil avec une sangle qui passe par les deux orifices (fig. 13/1) situés à proximité de la roue avant (fig. 13/2).
- À l'arrière, passer une sangle autour de l'extrémité inférieure de la poignée et arrimer la sangle sur la surface de transport.

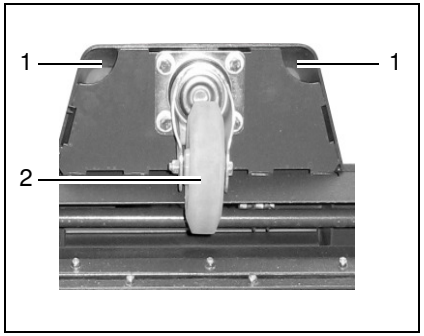



**Fig. 13**

### 3.4 Perturbations fonctionnelles

- La vitesse de rotation chute en cas de surcharge.
  Positionner l'interrupteur à clé sur 0. Contrôler si le balai latéral, le rouleau balayeur et le compartiment à balai sont sales et éliminer les crasses le cas échéant. S'assurer que le réservoir contient suffisament de carburant (uniquement Hako Hamster 650 V) ou que les batteries sont chargées (uniquement Hako Hamster 650 E). Démarrer la machine. Si le défaut continue d'apparaître, contacter le concessionnaire de service Hako.

Si vous ne pouvez pas débrancher l'appareil, faites attention à la rotation de la roue du ventilateur lorsque vous déconnectez le câble ou tirez la cosse de la bougie d'allumage ! Risque de blessures !

### 3.5 Options

La machine de base peut être complétée par d'autres éléments. Les numéros de commande ou de pièces de rechange de ces éléments sont entre parenthèses.

- **Kit moquette** (6460)
  Avec le kit moquette optionnel, la Hako Hamster 650 E peut être utilisée pour balayer des déchets secs de moquettes.

Vous retrouvez les accessoires tels que rouleaux balayeurs, balais latéraux, etc. dans notre catalogue de pièces de rechange que vous pouvez consulter sur notre site Internet : www.hako.com

# 4 Données techniques

| | | |
|---|---|---|
| Longueur de la machine | cm | 120 |
| Hauteur de la machine (avec poignée rabattue vers l'avant) | cm | 73 |
| Largeur de la machine (y compris balai latéral) | cm | 85 |
| Largeur de travail (avec / sans balai latéral) | cm | 87 / 67 |
| Largeur du rouleau balayeur | cm | 67 |
| Diamètre du rouleau balayeur | cm | 25 |
| Diamètre du balai latéral | cm | 40 |
| Rendement de surface théorique (avec / sans balai latéral) | m²/h | 4350 / 3350 |
| Vitesse de balayage | km/h | 5 |
| Volume du bac à déchets | Litres | 50 (2x25) |
| Charge utile du bac à déchets | kg | 60 (2x30) |
| Surface de filtrage | m² | 1,5 |
| Puissance (Hako Hamster 650 V / Hako Hamster 650 E) | kW | 3,3 / 0,75 |
| Poids prêt à fonctionner (Hako Hamster 650 V / Hako Hamster 650 E) | kg | 122 / 163 |
| Performance de montée (maximale) | | |
| Hako Hamster 650 V | % | 15 |
| Hako Hamster 650 E (pendant 3 minutes maximum) | % | 10 |
| Température environnante | | |
| Hako Hamster 650 V | ºC | -10 à +40 |
| Hako Hamster 650 E | ºC | 0 à +40 |

| | | |
|---|---|---|
| **Valeur d'émission de bruit** | | |
| Le niveau de puissance acoustique (LWA) mesuré selon la norme DIN EN 60335-2-72 dans des conditions d'utilisation habituelles est de : | | |
| Hako Hamster 650 V | dB (A) | 92 |
| Hako Hamster 650 E | dB (A) | 81 |
| Le niveau sonore (LpA) mesuré dans des conditions habituelles de fonctionnement selon la norme DIN EN 60335-2-72 (à l'oreille du conducteur) est de : | | |
| Hako Hamster 650 V | dB (A) | 78 |
| Hako Hamster 650 E | dB (A) | 65 |
| Incertitude de mesure (KpA) : | dB (A) | 2 |
| **Vibration** | | |
| La valeur effective pondérée de l'accélération calculée selon la norme DIN EN ISO 5349 et à laquelle les membres supérieurs sont soumis (main-bras) dans les conditions habituelles de fonctionnement est de : | | |
| Hako Hamster 650 V | m/s² | 2,6 |
| Hako Hamster 650 E | m/s² | max. 2,5 |

# 5 Maintenance et entretien

**Généralités**

Tenez absolument compte du chapitre "Informations de sécurité" avant d'effectuer des travaux de maintenance et d'entretien !

L'observation des travaux de maintenance que nous recommandons vous donne la certitude de toujours avoir à disposition une machine prête à fonctionner.
Les travaux de réparation et de maintenance quotidiens et hebdomadaires peuvent être effectués par un opérateur formé à cet effet, tous les autres travaux de maintenance du système Hako ne doivent être effectués que par du personnel formé et qualifié. Veuillez vous adresser au centre de service Hako ou au concessionnaire Hako le plus proche. En cas de non-observation de ces travaux et de dommages en résultant expire tout droit à la garantie.
En cas de demandes de précisions et de commandes de pièces détachées, veuillez toujours indiquer le numéro de série, voir passage 1.7 - plaque signalétique.

## 5.1 Maintenance du système Hako

La maintenance du système Hako :
- garantit le fonctionnement fiable des machines de travail Hako (maintenance préventive)
- minimise les frais d'exploitation, de réparation, et de maintien en bon état
- assure une longue durée de vie et un fonctionnement instantané de la machine

La maintenance du système Hako fixe en modules individuels les travaux techniques spéciaux à effectuer et détermine les intervalles de maintenance. Pour les travaux de maintenance individuels, les pièces à remplacer sont déterminées et préparées en kits de pièces de rechange.

**Maintenance du système Hako client**

Travaux à effectuer par le client à l'aide des instructions d'entretien et de maintenance fixées par le mode d'emploi (quotidiens ou hebdomadaires). Le conducteur/l'utilisateur sera instruit de manière spécialisée à la livraison de la machine.

**Maintenance du système Hako effectuée une seule fois**

Après les quatre premières semaines ou au bout des 20 premières heures de fonctionnement.

**Maintenance du système Hako I**

Tous les six mois.
Exécution par une personne compétente d'un centre de service Hako autorisé à l'aide de la maintenance du système
spécifique avec le kit de pièces de rechange.

**Maintenance du système Hako II**

Tous les ans.
Exécution par une personne compétente d'un centre de service Hako autorisé à l'aide de la maintenance du système spécifique avec le kit de pièces de rechange - y compris le test de sécurité.

### 5.2 Justification de maintenance

| | | | |
|---|---|---|---|
| Remise<br>Réglage<br>Parcours d'essai<br>Remise au client<br>Instruction<br>effectué le :<br>a_____ heures de fonctionnement | Maintenance du système Hako<br>Au bout de 4 semaines<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako I<br>Tous les six mois<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako II/S<br>Tous les ans<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____heures de fonctionnement |
| Maintenance du système<br>Hako I<br>Tous les six mois<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____ heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako II/S<br>Tous les ans<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____ heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako I<br>Tous les six mois<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____ heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako II/S<br>Tous les ans<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____heures de fonctionnement |
| Maintenance du système<br>Hako I<br>Tous les six mois<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako II/S<br>Tous les ans<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako I<br>Tous les six mois<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____heures de fonctionnement | Maintenance du système<br>Hako II/S<br>Tous les ans<br>Cachet de l'atelier<br>effectué le :<br>a_____ heures de fonctionnement |

## 5.3 Plan de maintenance

**Maintenance du système Hako client**

Les travaux de maintenance suivants doivent être effectués par le client.

Respecter les intervalles de maintenance.

| Activité | Intervalle | |
|---|---|---|
| | **Quotidiennement** | **Chaque semaine** |
| Contrôler l'état de charge des batteries, les recharger le cas échéant (uniquement Hako Hamster 650 E) | **o** | **o** |
| Contrôler le niveau d'huile du moteur, le cas échéant, en remettre (uniquement Hako Hamster 650 V) | **o** | **o** |
| Vider les bacs à déchets | **o** | **o** |
| Nettoyer le compartiment à balai | **o** | **o** |
| Nettoyer le filtre à plaques dans l' aspiration de la poussière à l'aide du dispositif de secouage ainsi que contrôler s'il n'est pas endommagé, le cas échéant, le remplacer | **o** | **o** |
| Contrôler le rouleau balayeur et le balai latéral, le cas échéant, les nettoyer ou les remplacer | **o** | **o** |
| Contrôler l'écartement et l'usure des bavettes (1 tablier basculant, 2 tabliers latéraux, 1 tablier arrière), le cas échéant les remplacer | | **o** |
| Nettoyer le filtre à air (uniquement Hako Hamster 650 V) | | **o** |
| Contrôler le fonctionnement du ventilateur aspirant | | **o** |
| Contrôler l'étanchéité de l'installation de filtrage (filtre à plaques) | | **o** |
| Contrôler les garnitures des bacs à déchets | | **o** |
| Contrôler le verrouillage des bacs à déchets | | **o** |
| Contrôler le réglage de la trace de balayage, le cas échéant, le modifier | | **o** |
| Parcours d'essai et test fonctionnel | | **o** |

**Maintenance du système Hako à effecter une seule fois**
Au bout de quatre semaines ou de 20 heures de fonctionnement, faire effectuer la vidange d'huile dumoteur de la Hako Hamster 650 V par unatelier de maintenance autorisé Hako.

| **Activité** | **Une seule et unique fois au bout de 4 semaines ou au bout de 20 heures de fonctionnement** |
|---|---|
| Faire la vidange d'huile du moteur (uniquement Hako Hamster 650 V) | **o** |

**Maintenance du système Hako I**
Les travaux de maintenance suivants doivent être effectués par un atelier de maintenance autorisé Hako dans les intervalles donnés.

| **Activité** | **Intervalle** |
|---|---|
| | **Tous les six mois** |
| Tous les travaux selon la maintenance du système Hako hebdomadaire | **o** |
| Contrôler l'usure et la tension de la courroie de transmission, le cas échéant, la remplacer ou corriger la tension | **o** |
| Faire la vidange d'huile du moteur (uniquement Hako Hamster 650 V) | **o ou toutes les 100 heures de fonctionnement** |
| Changer le filtre à air (uniquement Hako Hamster 650 V) | **o** |
| Contrôler l'état des pneus | **o** |
| Parcours d'essai et test fonctionnel | **o** |

**Maintenance du système Hako II**
Les travaux de maintenance suivants doivent être effectués une fois par an par un atelier de maintenance Hako autorisé.

| **Activité** | **Intervalle** |
|---|---|
| | **Une fois par an** |
| Tous les travaux selon la maintenance du système I Hako | **o** |
| Contrôler le fonctionnement du panneau de commande | **o** |
| Contrôler le fonctionnement du chargeur embarqué (uniquement Hako Hamster 650 E) | **o** |
| Contrôler l'usure des câbles Bowden, le cas échéant, les changer | **o** |
| Contrôler l'usure du ventilateur aspirant , le remplacer le cas échéant | **o** |
| Contrôler le jeu et l'usure du palier du rouleau balayeur, le remplacer le cas échéant | **o** |
| Contrôler la surface de roulement et le jeu de palier de la roue de guidage, les remplacer le cas échéant | **o** |
| Contrôler le jeu de palier et l'usure de la surface de roulement des roues arrière, le cas échéant, remplacer les logements des roues de roulement ainsi que les roues arrière | **o** |
| Changer les bougies | **o** |
| Éliminer les poussières de charbon du moteur d'entraînement et contrôler la souplesse et l'usure des balais, le cas échéant, remplacer ces derniers | **o** |
| Parcours d'essai et test fonctionnel | **o** |

### 5.4 Système de batteries

Uniquement Hako Hamster 650 E.

Pour tous travaux de réparation et de maintenance, positionner l'interrupteur à clé sur 0 afin d'éviter que la machine ne se mette en marche inopinément !

N'utiliser que des batteries autorisées par Hako.

Leur maniement et leur remplacement ne doit être effectué que par du personnel de maintenance.

N'utiliser que des batteries sans entretien.

1 Câble de chargement
2 Chargeur embarqué (protection démontée)
3 Panneau de commande
4 Plan de raccordement
5 Capot
6 Batterie de traction
7 Poignée

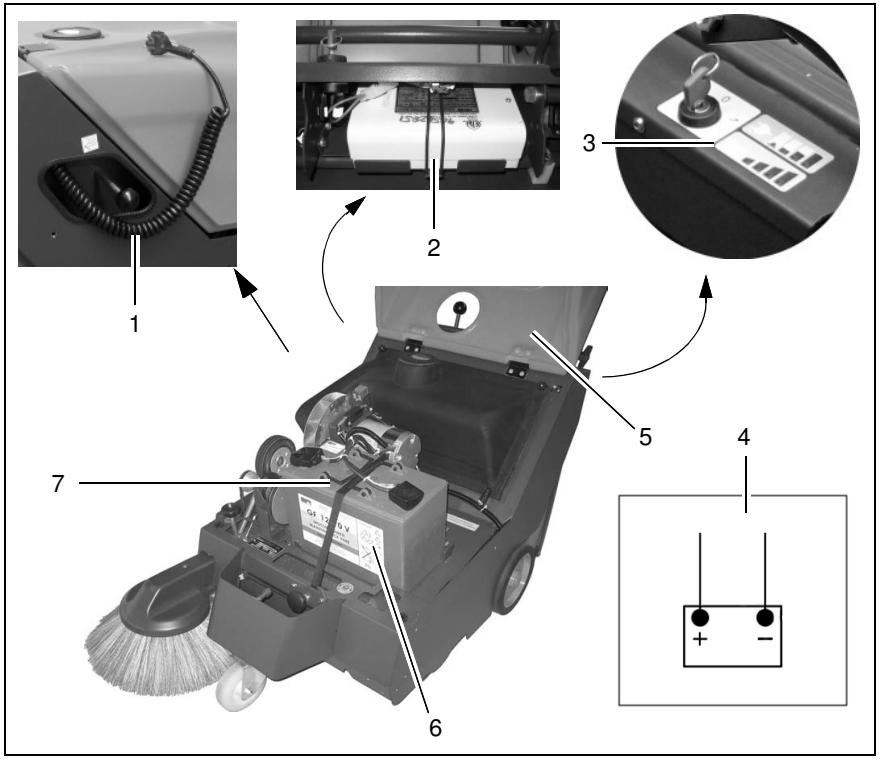



**Fig. 14**

### 5.4.1 Charger les batteries

Avant la première mise en service de la machine, charger les batteries avec un charge de mise en service réglementaire. Hako n'est pas responsable des dommages subis par les batteries en raison d'un manque de charge à la mise en service.

Pendant le fonctionnement de la machine, l'affichage de l'état de décharge sur le panneau de commande (fig. 14/3) des batteries indique leur état de décharge, voir passage 3.2.2, passage "Affichage de l'état de décharge" (Fig. 10/3)". Si la LED rouge est allumée, les recharger immédiatement. Celles-ci (fig. 14/6) sont rechargées par l'intermédiaire du chargeur embarqué (fig. 14/2) :

1. Positionner l'interrupteur à clé sur 0.

Les batteries ne peuvent pas être rechargées à la position 1.

2. Retirer le câble de chargement (fig. 14/1) de l'ouverture à droite de l'appareil.
3. L'introduire (fig. 14/1) dans une prise de courant de 230 V.

Pendant la charge, le témoin de contrôle est allumé dans le panneau de commande (fig. 14/3), voir passage 3.2.2, passage "Témoin de contrôle de charge (Fig. 10/2)".

Retirer le câble de la prise après la charge et le remettre en place correctement.

### 5.4.2 Témoin de charge

La machine est équipée d'une signalisation de décharge totale pour éviter la décharge totale des batteries. La signalisation de décharge totale est intégrée dans l'électronique.

### 5.4.3 Entretien des batteries de traction

Ne jamais laisser les batteries déchargées, les recharger immédiatement !

Pour les indications concernant l'entretien des batteries de traction, se reporter également à la fiche jointe 88-60-2556 „Indications concernant les batteries de traction“.

### 5.4.4 Retirer les batteries

Retirer les batteries avant de basculer la Hako Hamster 650 E !

1. Ouvrir le capot (fig. 14/5) avec une clé à quatre pans et le dresser (fig. 14/5).

Arrêter le moteur auparavant. Risque de blessures dues à l'entraînement par courroie en marche et la rotation de la roue du ventilateur !

2. Retirer des batteries le câble négatif de la machine(fig. 14/6).
3. Retirer des batteries le câble positif de la machine(fig. 14/6).
4. Retirer le câble de jonction reliant les deux batteries (fig. 14/6).
5. Desserrer la courroie de retenue.
6. Saisir les batteries (fig. 14/6) par leur poignée (fig. 14/7) et les retirer par le haut.

**5.4.5** Placer les batteries

N'utiliser que les batteries spéciales sans entretien autorisées par Hako, et à l'endroit prévu.

1. Ouvrir le capot (fig. 14/5) avec une clé à quatre pans et le dresser (fig. 14/5).

Arrêter le moteur auparavant. Risque de blessures dues à l'entraînement par courroie en marche et la rotation de la roue du ventilateur !

2. Saisir les batteries (fig. 14/6) par leur poignée (fig. 14/7) et les placer à l'endroit prévu dans la machine, voir Fig. 14.
3. Les fixer avec la courroie de retenue.
4. Les connecter (fig. 14/6) avec le câble de jonction conformément au plan de raccordement (fig. 14/4).
5. Raccorder le câble négatif de la machine aux batteries (fig. 14/6).
6. Raccorder le câble positif de la machine aux batteries (fig. 14/6), voir passage 2.1.4.

Une formation d'étincelles peut se produire à leur connexion !

7. Fermer le capot (fig. 14/5) de telle sorte qu'il s'enclenche de façon audible.

**5.4.6 Éliminer les batteries**

Les batteries usées portant le signe de recyclage contiennent un bien économique recyclable. Parallèlement, les métaux lourds qu'elles contiennent présentent un grand danger pour la santé des personnes et l'environnement. Ne jamais ouvrir ou endommager les batteries. Ne pas toucher à leur contenu, ne pas le respirer ou l'avaler. Risques pour la santé ! Ne pas laisser pénétrer le contenu des batteries dans l'environnement. Risque de contamination du sol et de l'eau ! Comme indiqué par le marquage avec la poubelle rayée, ces batteries ne doivent pas être mises dans les ordures ménagères. Se mettre d'accord avec le concessionnaire Hako pour la reprise et la valorisation de batteries usées, conformément aux articles 6 et 8 de la loi fédérale allemande relative à la mise en circulation, à la reprise ainsi qu'au traitement et recyclage écologique de piles et accumulateurs usagés.

### 5.5 Moteur

Pour tous travaux de réparation et de maintenance, positionner l'interrupteur à clé sur 0 afin d'éviter que la machine ne se mette en marche inopinément ! Retirer la clé de contact.

1 Câble d'allumage
2 Vis de fermeture avec jauge de niveau et orifice de remplissage d'huile
3 Bouchon de vidange d'huile
4 Récipient pour la vidange d'huile (vendu séparément)
5 Écrou de fixation du couvercle du filtre à air
6 Couvercle du filtre à air
7 Filtre à air
8 Écrou de fixation du filtre à air
9 Goupille filetée

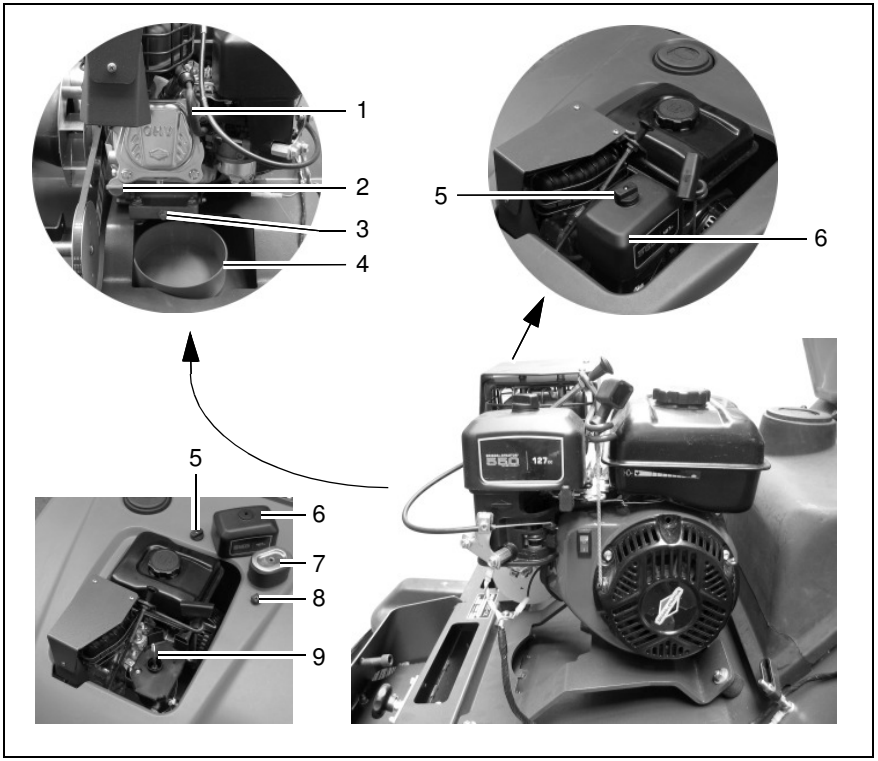



**Fig. 15**

### 5.5.1 Contrôler le niveau d'huile du moteur

1. Garer la machine sur une surface plane.
2. La laisser immobile quelques instants.

Ne pas contrôler le niveau d'huile immédiatement après la marche de la machine.

3. Ouvrir le capot.
4. Nettoyer la zone située autour de l'orifice de remplissage d'huile (fig. /2).
5. Retirer le bouchon de fermeture avec la jauge (fig. /2) en sens antihoraire et contrôler le niveau d'huile. Celui-ci doit se trouver entre FULL et ADD.
6. Si le niveau se trouve dans la zone ADD ou en dessous, remettre de l'huile, voir passage 5.5.2.
7. Si le niveau se trouve nettement au-dessus de FULL, faire s'écouler de l'huile, voir passage 5.5.3.
8. Revisser le bouchon de fermeture avec la jauge (fig. /2) en sens horaire.
9. Fermer le capot.

### 5.5.2 Remettre de l'huile de moteur

N'utiliser que de l'huile de moteur SAE 15 W 40. Le réservoir du moteur peut contenir 0,6 l.

1. Garer la machine sur une surface plane.
2. La laisser immobile quelques instants.
3. Ouvrir le capot.
4. Nettoyer la zone située autour de l'orifice de remplissage d'huile (fig. /2).
5. Retirer le bouchon de fermeture avec la jauge (fig. /2) en sens antihoraire.
6. Faire s'écouler lentement l'huile (SAE 15 W 40) dans l'orifice.
7. Contrôler le nouveau niveau d'huile, voir passage 5.5.1.
8. Le cas échéant, en remettre et contrôler une nouvelle fois le niveau.
9. Revisser le bouchon de fermeture avec la jauge (fig. /2) en sens horaire.
10. Fermer le capot.

### 5.5.3 Changer / vidanger l'huile de moteur

Changer l'huile lorsque le moteur est chaud ou arrêté.

1. Ouvrir le capot.
2. Placer un récipient adéquat (fig. /4) sous le bouchon de vidange d'huile (fig. /3).
3. Retirer le bouchon (fig. /3) et collecter l'huile dans le récipient (fig. /4).
4. Nettoyer le bouchon (fig. /3) avec un chiffon propre.
5. Prendre le récipient (fig. /4) et éliminer l'huile usée.

À l'élimination de l'huile usée et des chiffons huileux, tenir compte des dispositions légales et des prescriptions locales.

6. Revisser le bouchon de vidange (fig. /3).
7. Utiliser de l'huile de moteur SAE 15 W 40, voir passage 5.5.2.

### 5.5.4 Démonter le filtre à air

1. Ouvrir le capot.
2. Dévisser l'écrou de fixation (fig. /5) du couvercle du filtre à air (fig. /6).
3. Retirer celui-ci (fig. /6).
4. Dévisser l'écrou de fixation (fig. /8) du filtre à air.
5. Enlever le filtre (fig. /7) de la goupille filetée (fig. /9).

### 5.5.5 Nettoyer le filtre à air

1. Démonter le filtre, voir passage 5.5.4.
2. Taper légèrement sur le filtre sur une surface ferme et plane.
3. L'aspirer, le cas échéant, avec précaution à l'aide d'un aspirateur

Ne pas endommager les lamelles !

4. Si le filtre ne peut pas être suffisamment nettoyé, le remplacer par un nouveau.

### 5.5.6 Poser le filtre à air

1. Poser le filtre nettoyé ou neuf (fig. /7) sur la goupille filetée (fig. /9).
2. Le fixer (fig. /7) en vissant l'écrou de fixation (fig. /8) du filtre sur la goupille (fig. /9).
3. Poser le couvercle du filtre à air (fig. /6).
4. Visser l'écrou de fixation (fig. /5) du couvercle (fig. /6) sur la goupille (fig. /9).
5. Fermer le capot.

### 5.6 Balais latéraux

1 Bouton de réglage du balai latéral (sous le capot)
2 Capot
3 Vis de la protection en plastique
4 Protection en plastique
5 Balai latéral
6 Vis à tête hexagonale
7 Rondelle
8 Fixation du balai latéral
9 Écrou hexagonal

Pour tous travaux de réparation et de maintenance, positionner l'interrupteur à clé sur 0 afin d'éviter que la machine ne se mette en marche inopinément !

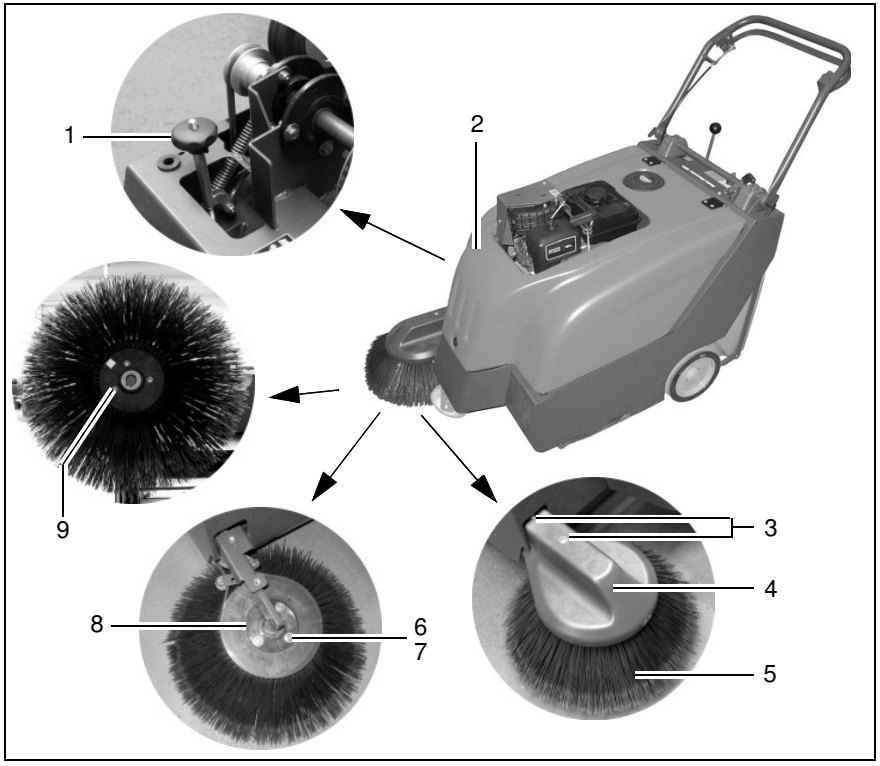



**Fig. 16**

### 5.6.1 Régler l'usure du balai latéral

1. Ouvrir le capot (fig. 16/2) avec une clé à quatre pans et le dresser (fig. 16/2).

Arrêter le moteur auparavant (fig. 16/2). Risque de blessures dues à l'entraînement par courroie en marche et la rotation de la roue du ventilateur !

2. Tourner le bouton de réglage du balai latéral (fig. 16/1) pour en modifier sa hauteur.
3. Fermer le capot (fig. 16/2) de telle sorte qu'il s'enclenche de façon audible.

### 5.6.2 Remplacer le balai latéral

Contrôler chaque semaine le balai latéral (fig. 16/5) et le remplacer en cas d'usure.

1. Débrancher la machine et la faire basculer vers l'arrière, voir Fig. 17.

Auparavant, avoir retirer les batteries de la Hako Hamster 650 E, voir passage 5.5.4 !

Avant de faire basculer la Hako Hamster 650 V/E vers l'arrière, placer la poignée à la verticale.

**Fig. 17**

2. Retirer les vis (fig. 16/3) de la protection en plastique (fig. 16/4) et déposer celle-ci (fig. 16/4).
3. Retirer les vis à tête hexagonale (fig. 16/6), les rondelles (fig. 16/7) ainsi que les écrous hexagonaux (fig. 16/9).
4. Retirer le balai latéral (fig. 16/5) de sa fixation (fig. 16/8).
5. Remonter le nouveau balai (fig. 16/5) sur la fixation (fig. 16/8).
6. Fixer le balai (fig. 16/5) à l'aide des vis à tête hexagonale (fig. 16/6), des rondelles (fig. 16/7) et des écrous hexagonaux (fig. 16/9) sur la fixation (fig. 16/8).
7. Installer la protection en plastique (fig. 16/4) et la fixer avec les vis (fig. 16/3).

### 5.7 Rouleau balayeur

Pour tous travaux de réparation et de maintenance, positionner l'interrupteur à clé sur 0 afin d'éviter que la machine ne se mette en marche inopinément ! Retirer la clé de contact.

1 Rouleau balayeur
2 Segment du rouleau balayeur (4 x)
3 Perforation
4 Vis
5 Arbre du rouleau
6 Goupille de positionnement
7 Garniture d'étanchéité des bacs à déchets

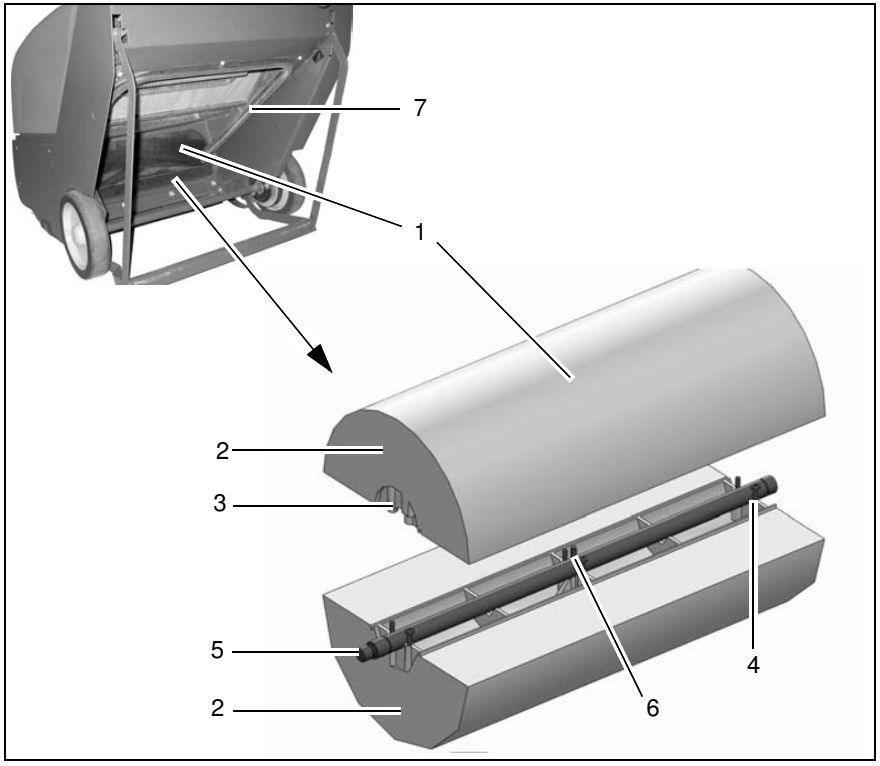



**Fig. 18**

### 5.7.1 Nettoyer le compartiment à balai

Contrôler quotidiennement l'état de propreté du compartiment à balai contenant le rouleau balayeur (fig. 18/1) ainsi que des garnitures des bacs à déchets (fig. 18/7), le cas échéant, les nettoyer.

Uniquement Hako Hamster 650 E :
Des morceaux de rubans enroulés sur le rouleau balayeur provoquent des coupures par surcharge !

1. Retirer les bacs à déchets, voir passage 5.9.1.
2. Contrôler l'état de propreté et d'éventuels endommagements du compartiment à balai - l'espace compris entre le rouleau balayeur, le filtre à plaques et les bacs.
3. Retirer tous les corps étrangers.
4. Commencer par nettoyer le compartiment à balai avec une balayette et puis à l'eau. L'essuyer.
5. Remplacer les garnitures en mauvais état des bacs à déchets, voir passage 5.9.4.

### 5.7.2 Remplacer le rouleau balayeur

Contrôler chaque semaine le rouleau balayeur (fig. 18/1) et le remplacer en cas d'usure. Un nouveau rouleau balayeur a un diamètre de 25 cm. Remplacer un rouleau lorsque son diamètre n'est plus que de 20 cm.
Le rouleau balayeur (fig. 18/1) se compose de quatre segments individuels (fig. 18/2) bloqués par vis (fig. 18/4) sur son arbre (fig. 18/5). Toujours s'assurer que le garnissage des brosses du rouleau (fig. 18/1) soit disposé en V dans le sens de la marche pour que les déchets puissent être rassemblés vers le milieu du rouleau.

1. Basculer la machine vers l'arrière.

Auparavant, avoir retirer les batteries de la Hako Hamster 650 E, voir passage 5.5.4 !

Avant de faire basculer la Hako Hamster 650 V/E vers l'arrière, placer la poignée à la verticale.

2. Commencer par démonter les deux segments juxtaposés (fig. 18/2) : desserrer les vis (fig. 18/4) et déposer les segments (fig. 18/2).
3. Puis tourner l'arbre (fig. 18/5) de 180º à la main et démonter les deux autres segments (fig. 18/2).
4. Monter quatre nouveaux segments (fig. 18/2) dans l'ordre inverse. Faire attention de poser les segments (fig. 18/2) sur les goupilles de guidage (fig. 18/6) de l'arbre du rouleau balayeur (fig. 18/5) et de bloquer ensemble les segments opposés (fig. 18/2) par vis.
5. Reposer la machine.

6. Replacer les batteries du Hako Hamster 650 E, voir passage 5.5.4.
7. Procéder à un nouveau réglage de la trace de balayage après avoir changé le rouleau balayeur (fig. 18/1).

### 5.7.3 Régler la trace de balayage

Procéder à un nouveau réglage de la trace de balayage après avoir changé le rouleau balayeur
(fig. 18/1) et en cas d'usure des brosses.

1. Pousser la machine débranchée vers une surface poussiéreuse.
2. La brancher, voir passage 3.3.1, et faire tourner le rouleau balayeur sur place quelques instants.
3. Débrancher la machine, voir passage 3.3.5.
4. La soulever un peu à l'avant et la reculer de quelques centimètres.
5. Observer la trace de balayage qui s'est formée sur le sol poussiéreux : la largeur de celle-ci doit être d'env. 5 cm. Ses bords doivent être parallèles.

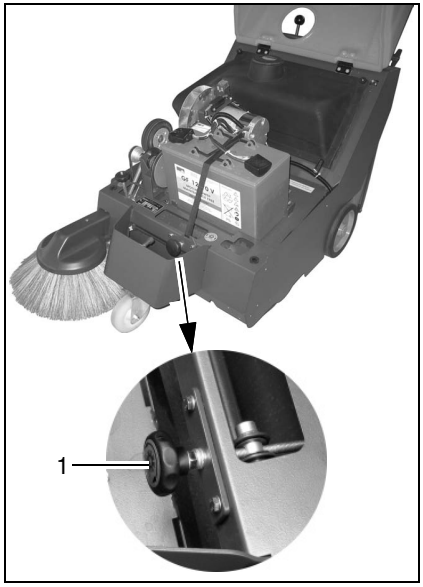



**Fig. 19**

1 Roue de réglage de la hauteur du rouleau balayeur

6. Ouvrir le capot.
7. Régler la hauteur du rouleau à l'aide de la roue (fig. 19/1).
8. Fermer le capot.
9. Répéter les étapes 1 à 8 jusqu'à ce que le réglage soit correct.

### 5.7.4 Remplacer les bavettes

Le rouleau est entouré de quatre bavettes : un tablier frontal, deux tabliers arière (avant et arrière) ainsi que deux tabliers latéraux. Contrôler chaque semaine les quatre bavettes et les remplacer en cas d'usure.

1. Basculer la machine vers l'arrière.

Auparavant, avoir retirer les batteries de la Hako Hamster 650 E, voir passage 5.5.4 !

Avant de faire basculer la Hako Hamster 650 V/E vers l'arrière, placer la poignée à la verticale.

1 Tablier basculant (avant)
2 Raccord vissé de la fixation du tablier basculant
3 Câble Bowden soulèvement du tablier basculant
4 Tablier latéral gauche
5 Raccord vissé des tabliers latéraux
6 Tablier arrière (arrière)
7 Raccord vissé du tablier arrière
8 Tablier latéral droit

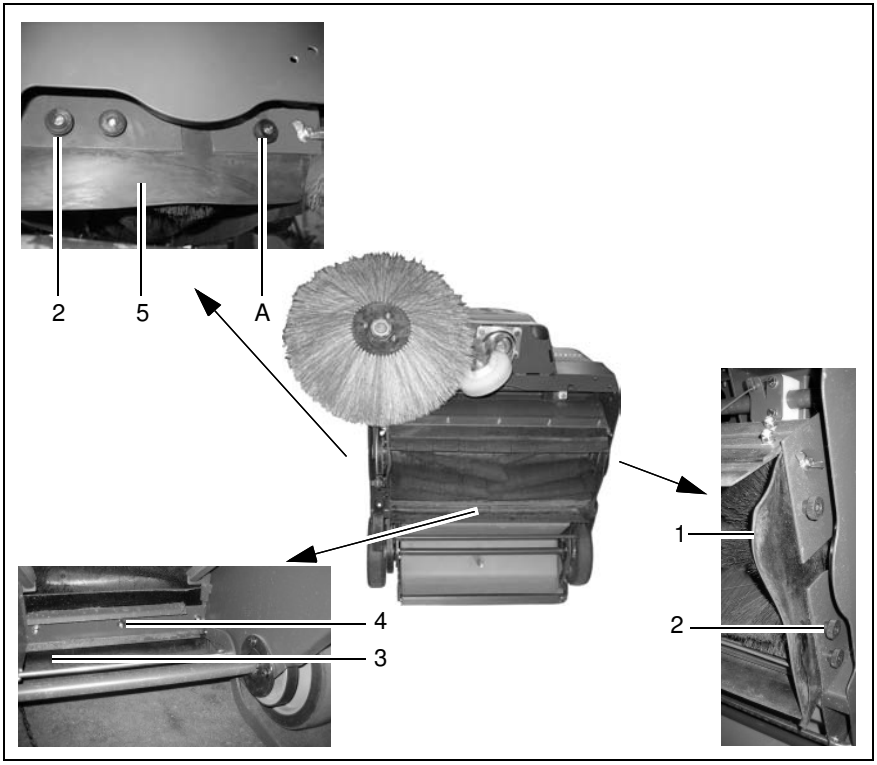



**Fig. 20**

**Changer le tablier**

2. Décrocher le câble Bowden servant à soulever le tablier basculant (fig. 20/3).
3. Démonter ce dernier (fig. 20/1) ainsi que sa fixation : desserrer les raccords vissés (fig. 20/2).
4. Desserrer les raccords vissés (fig. 20/2) de la baguette de serrage et la retirer.
5. Changer la bavette.
6. Poser la baguette de serrage.
7. Installer le tablier basculant (fig. 20/1) ainsi que sa fixation et le régler (fig. 20/1) de sorte qu'il soit légèrement à la verticale par rapport au sol.
8. Raccrocher le câble Bowden (fig. 20/3).

Fermé, le tablier basculant ne doit pas pouvoir être rentré par le rouleau balayeur !

**Changer le tablier latéral**

9. Desserrer les raccords vissés (fig. 20/5) des tabliers latéraux (fig. 20/4+8).
10. Remplacer les bavettes et régler les tabliers latéraux (fig. 20/4+8) : la distance par rapport au sol doit être de 2 mm.
11. Revisser les raccords (fig. 20/5) des tabliers latéraux (fig. 20/4+8). Pour la mise à terre, visser également les écrous papillon à la position A (fig. 20/A).

**Changer les tabliers arrière (avant et arrière)**

12. Retirer les bacs à déchets, voir passage 5.9.1.
13. Desserrer les raccords vissés (fig. 20/7) des tabliers arrière (fig. 21/1+2).
14. Remplacer la bavette et régler le tablier (fig. 20/6) : la distance du tablier arrière (fig. 21/2) par rapport au sol doit être de 2 mm.
15. Revisser les raccords (fig. 20/7) des tabliers arrière (fig. 21/1+2).

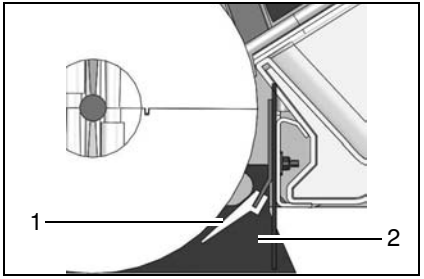



**Fig. 21**

1 Tablier arrière (avant)
2 Tablier arrière (arrière)

### 5.8 Aspiration de la poussière

1 Molettes
2 Bande d'étanchéité
3 Roue du ventilateur
4 Goupille filetée
(pour la fixation du carter du filtre)
5 Filtre à plaques
6 Verrouillage inférieur du carter du filtre
7 Capot
8 Carter du filtre
9 Levier du dispositif de secouage

Pour tous travaux de réparation et de maintenance, positionner l'interrupteur à clé sur 0 afin d'éviter que la machine ne se mette en marche inopinément !

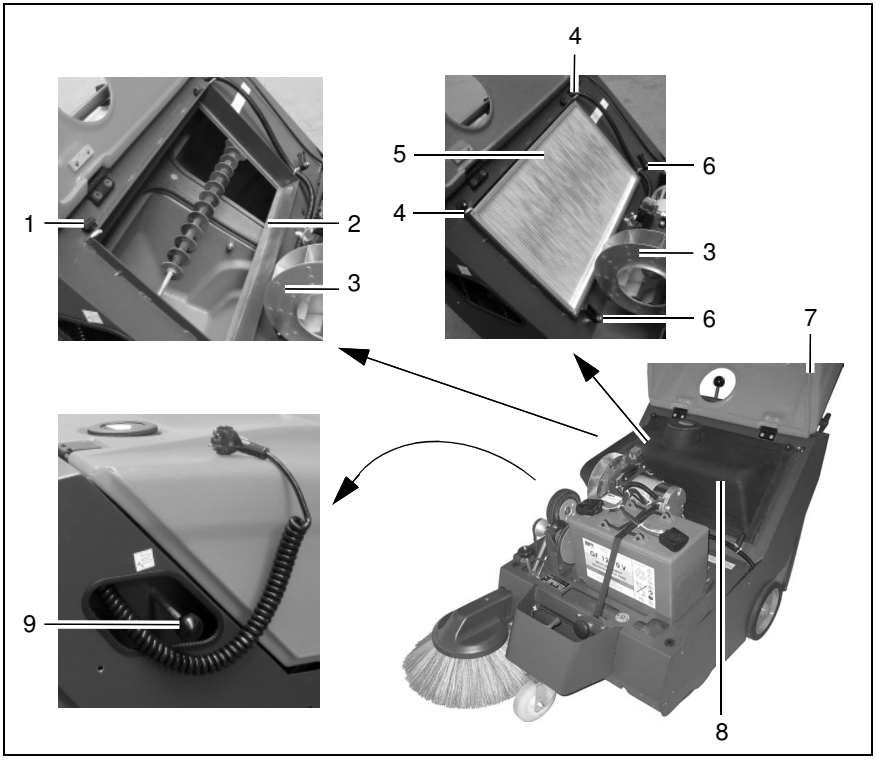



**Fig. 22**

#### 5.8.1 Éliminer le dépôt de poussière du filtre à plaques pendant la marche de la machine

Nettoyer régulièrement, ainsi qu'en cas de besoin, le filtre à plaques (fig. 22/5) dans l'aspiration avec le dispositif de secouage :

1. Tirer/pousser plusieurs fois le levier (fig. 22/9) du dispositif de secouage avec moteur à l'arrêt.

#### 5.8.2 Retirer le filtre à plaques

1. Ouvrir le capot (fig. 22/7) avec une clé à quatre pans et le dresser (fig. 22/7).

Arrêter le moteur avant d'ouvrir le capot (fig. 22/7). Risque de blessures dues à l'entraînement par courroie en marche et la rotation de la roue du ventilateur ! (fig. 22/3) !

2. Desserrer les verrouillages supérieurs du carter du filtre : dévisser les molettes (fig. 22/1) de la goupille filetée (fig. 22/4).
3. Desserrer les verrouillages inférieurs du carter du filtre : faire pivoter les verrouillages orientables (fig. 22/6) vers l'extérieur.
4. Retirer le carter du filtre (fig. 22/8).
5. Retirer le filtre à plaques (fig. 22/5).

#### 5.8.3 Nettoyer le filtre à plaques en profondeur

Ne pas aspirer les poussières. Risques pour la santé ! Porter un masque de protection approprié.

1. Laisser tomber d'une faible hauteur plusieurs fois le filtre (fig. 22/5) sur une surface plane et ferme. Ne pas endommager les lamelles du filtre !

Le sol ne doit pas présenter d'aspérités. Ne pas faire tomber le filtre (fig. 22/5) en oblique sur le sol.

Ne pas poser de filtre (fig. 22/5) présentant des lamelles endommagées !

#### 5.8.4 Renouveler les bandes d'étanchéité

Une fois le filtre retiré (fig. 22/5), contrôler si les bandes d'étanchéité autocollantes (fig. 22/2) sont endommagées. Si ceci est le cas, les remplacer (fig. 22/2) :

1. Retirer les bandes endommagées (fig. 22/2).
2. Nettoyer les surfaces sur lesquelles les bandes (fig. 22/2) doivent être collées des résidus de colle éventuels.
3. Coller de nouvelles bandes (fig. 22/2).

### 5.8.5 Poser le filtre à plaques

1. Poser dans le cadre porteur, et du bon côté, le filtre nettoyé minutieusement ou poser un nouveau (fig. 22/5).

Se référer à l'inscription située sur le côté du filtre (fig. 22/5) !

2. Poser le carter du filtre (fig. 22/8).
3. Fermer les verrouillages inférieurs du carter : tourner les verrouillages orientables (fig. 22/6) situés au-dessus du bord du carter (fig. 22/8).
4. Fermer les verrouillages supérieurs du carter : visser les molettes (fig. 22/1) sur les goupilles (fig. 22/4).
5. Fermer le capot (fig. 22/7) de telle sorte qu'il s'enclenche de façon audible.

### 5.8.6 Contrôler le ventilateur aspirant

1. Brancher la machine, voir passage 3.3.1.
2. Nettoyer une surface poussièreuse à des fins de test, voir passage 3.3.4.
3. Débrancher la machine, voir passage 3.3.5.
4. Retirer les bacs à déchets, voir passage 5.9.1.
5. Contrôler si de la poussière s'est déposée sur le côté intérieur du filtre (fig. 22/5).
6. Si vous avez l'impression que le ventilateur aspirant ne fonctionne pas ou que de la poussière sort de l'appareil, veuillez vous adresser à un atelier de maintenance Hako.

Ne pas ouvrir le capot (fig. 22/7) si le moteur tourne. Risque de blessures dues à l'entraînement par courroie en marche et la rotation de la roue du ventilateur ! (fig. 22/3) !

### 5.8.7 Contrôler l'étanchéité de l'installation de filtrage

Ne pas ouvrir le capot (fig. 22/7) si le moteur tourne. Risque de blessures dues à l'entraînement par courroie en marche et la rotation de la roue du ventilateur ! (fig. 22/3) !

1. Regarder, moteur arrêté, capot ouvert (fig. 22/7) et carter du filtre retiré (fig. 22/8) si de la poussière sort des bords du filtre (fig. 22/5).
2. Si ceci est le cas, contrôler et changer les bandes d'étanchéité (fig. 22/2), voir passage 5.8.4.
3. Contrôler et changer le filtre (fig. 22/5) si besoin est. Le cadre de ce dernier (fig. 22/5) ne doit pas être gauchi ni endommagé. S'assurer que le filtre (fig. 22/5) est posé du bon côté, voir passage 5.8.5.
4. Répéter ce contrôle quelques temps après le nettoyage. Si de la poussière continue de sortir des bords du filtre (fig. 22/5), veuillez vous adresser à un centre de service Hako.

### 5.9 Bacs à déchets

1 Garniture d'étanchéité des bacs à déchets
2 Poignée des bacs à déchets
3 Bacs à déchets
4 Poignée
5 Levier du verrouillage des bacs à déchets

Pour tous travaux de réparation et de maintenance, positionner l'interrupteur à clé sur 0 afin d'éviter que la machine ne se mette en marche inopinément !

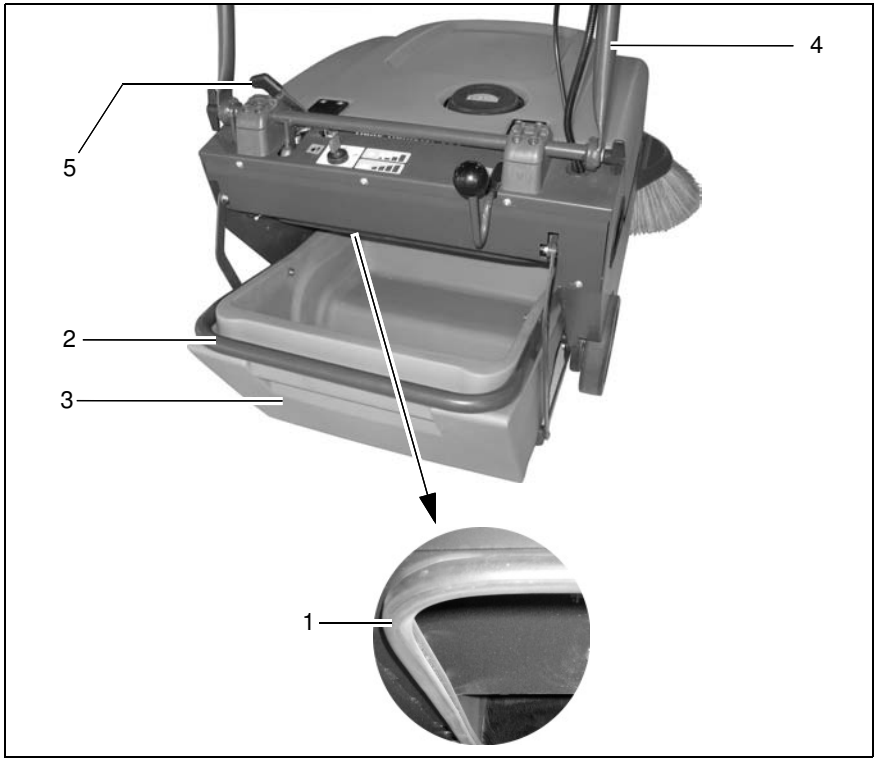



**Fig. 23**

### 5.9.1 Retirer les bacs à déchets

1. Débrancher la machine et rabattre le levier (fig. 22/5) pour le verrouillage des bacs vers la droite (dans le sens de la marche) et rabattre en même temps la poignée (fig. 22/4) vers l'avant. Le cadre (fig. 24/2) des bacs s'abaisse.

Avant de retirer un ou les deux bacs, (fig. 22/3) arrêter le moteur. Risque de blessures dues aux déchets projetés et à la poussière !

2. Retirer les bacs (fig. 22/3) de la machine vers l'arrière en les saisissant par la poignée (fig. 22/2)

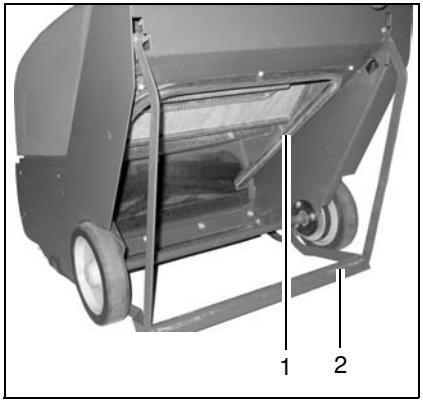



**Fig. 24**

### 5.9.2 Vider les bacs à déchets

Contrôler régulièrement le niveau de remplissage des bacs (fig. 22/3) et les vider également régulièrement ainsi qu'en cas de besoin.

Lors de l'élimination des déchets, tenir compte des dispositions légales et des prescriptions locales.

### 5.9.3 Poser les bacs à déchets

1. Les bacs (fig. 22/3) sont correctement posés quand ils s'enclenchent de manière audible dans le cadre (fig. 24/2).
2. Tirer la poignée (fig. 22/4) vers l'arrière jusqu'à ce que le levier (fig. 22/5) de verrouillage s'enclenche de manière audible.

### 5.9.4 Changer les garnitures

Contrôler toutes les semaines le niveau d'usure des garnitures (fig. 22/1) (fig. 24/1) des bacs et changer celles-ci au besoin.

1. Retirer les bacs à déchets, voir passage 5.9.1.
2. Retirer les garnitures (fig. 24/1) des bords.
3. En poser de nouvelles (fig. 24/1).
4. Reposer les bacs à déchets, voir passage 5.9.3.

### 5.10 Entraînements

1 Roue du ventilateur aspirant
2 Transmission par courroie du rouleau balayeur et système de propulsion
3 Arbre de transmission (pour rouleau balayeur, balai latéral et système de propulsion)
4 Transmission par courroie du balai latéral et rouleau balayeur
5 Poulie de tension de l'entraînement du rouleau
6 Bielle de la roue de friction
7 Raccord vissé du logement de la roue de friction
8 Transmission par courroie du système de propulsion
9 Roue de friction

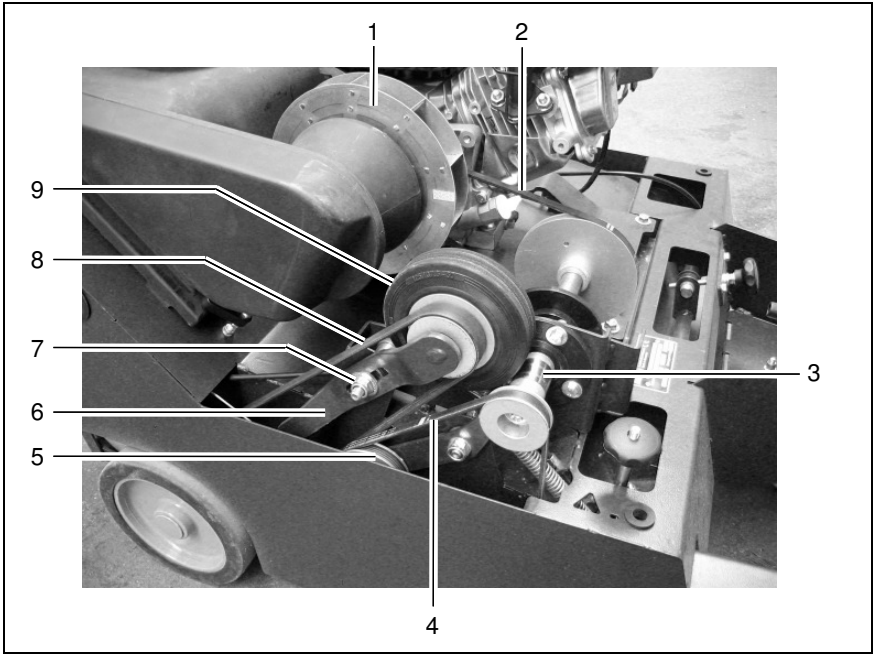



**Fig. 25**

Pour tous travaux de réparation et de maintenance, positionner l'interrupteur à clé sur 0 afin d'éviter que la machine ne se mette en marche inopinément !

Arrêter le moteur avant d'ouvrir le capot. Risque de blessures dues aux transmissions par courroie en marche (fig. 22/2+4+8) et la rotation de la roue du ventilateur (fig. 22/1)!

### 5.10.1 Régler la courroie de transmission

Si vous sentez que l'arbre de la roue arrière n'est plus correctement entraîné, cela signifie que la tension de la courroie de transmission (fig. 22/2+8) n'est plus suffisante ou que la surface de roulement de la roue de friction (fig. 22/9) est usée (distance entre roue de roulement et surface de roulement > 1mm).

1. Desserrer le raccord vissé (fig. 22/7) de la bielle de la roue de friction (fig. 22/6).
2. Tendre la courroie (fig. 22/8) menant à l'arbre de la roue arrière en déplaçanr la bielle (fig. 22/6) à l'aide d'un outil approprié le long du trou oblong.

La roue de friction (fig. 22/9) repose alors sur l'arbre de transmission (fig. 22/3).

3. Serrer à fond le raccord vissé (fig. 22/7) de la bielle de la roue de friction (fig. 22/6).
4. Contrôler la tension de la courroie avec un appareil de mesure approprié (tension de la courroie 95±5 Hz).

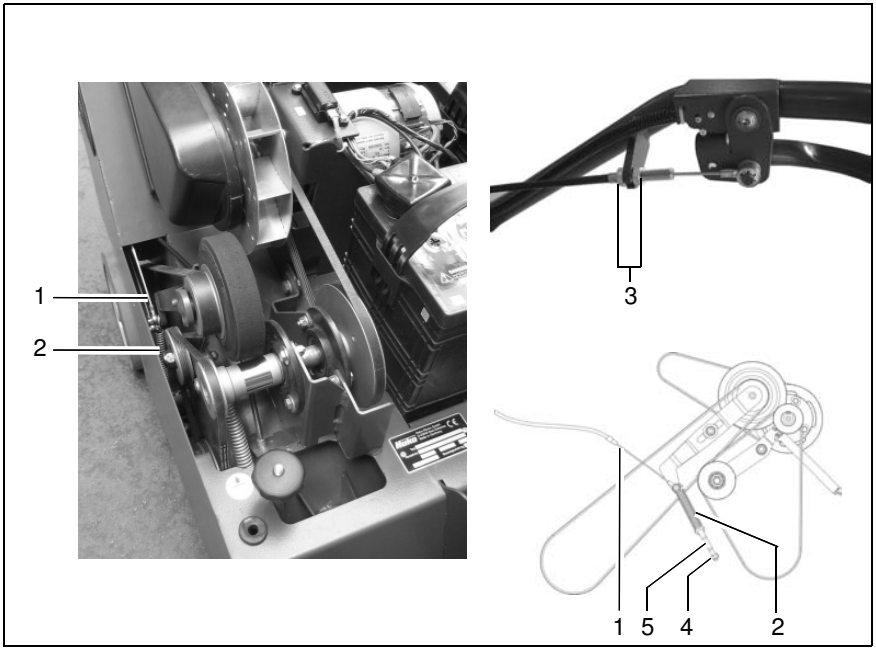



**Fig. 26**

1 Câble Bowden
2 Ressort de traction
3 Écrous de réglage du câble Bowden
4 Écrou hexagonal
5 Boulon à oeillet

5. Dévisser l'écrou hexagonal (fig. 26/4) sur le boulon à oeillet (fig. 26/5) de telle sorte que le ressort de traction (fig. 26/2) se tende et que la roue de friction se détache de l'arbre de transmission de 1 à 2 mm (fig. 22/3).
6. Dévisser l'écrou hexagonal (fig. 26/4) d'encore une rotation.
7. Effectuer l'ajustage via les écrous de réglage (fig. 26/3) du câble Bowden sur la poignée : tourner les écrous de réglage (fig. 26/3) de sorte que la distance entre la roue de friction et l'arbre de transmission soit comprise entre 0,4 et 1 mm.

### 5.11 Équipements spéciaux

| Désignation | Description | Référence |
|---|---|---|
| Kit moquette<br>(uniquement Hako Hamster 650 E) | Pour le nettoyage de moquettes | 6460 |

# Déclaration de conformité CE (conformément à la directive CE 2006/42/CE)

**Hako-Werke GmbH**
**Hamburger Straße 209-239**
**D-23843 Bad Oldesloe**

déclare comme seul et unique responsable que le produit

**Hako Hamster 650 V**
**Typ: 6403.10**
**Hako Hamster 650 E**
**Typ: 6403.20**

auquel cette déclaration se réfère répond aux exigences de sécurité et de santé essentielles et fondamentales des directives CE 2006/42/CE et 2004/108/CE.

La (les) norme(s) ) et/ou spécification(s) technique(s) suivante(s) ont été consultées pour mettre en oeuvre de manière appropriée les exigences de sécurité et de santé citées dans les directives CE :

**EN 60335-2-72**
**EN 55012**
**EN 61000-6-2**

Bad Oldesloe, 26.10.2010

Dr. Rainer Bavendiek
Directeur R&D

Nom de la personne autorisée rassemblant les documents techniques pour Hako :

Ludger Lüttel

# Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Advanced Technology for a Cleaner, Better Environment

88-20-2947

TÜV CERT
DIN EN ISO 9001

Hako-Werke GmbH · Stammwerk und Hauptverwaltung · Headquarters
Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe · ☎ +49 4531 806-0 · Fax +49 4531 806-338